



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**  
**ESCOLA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

**COORDENAÇÃO DA QUALIDADE DO CAFÉ NA CADEIA AGRO-  
COMERCIAL: ANÁLISE DO CASO DAS EMPRESAS QUE PRODUZEM E  
COMERCIALIZAM O CAFÉ EM TIMOR-LESTE**

***CECILIO ALVES DA COSTA BELO***

Orientação: Pedro Damião de Sousa Henriques  
Maria Leonor da Silva Carvalho

**Mestrado em Engenharia Agronómica**

Dissertação

Évora, 2017



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**  
**ESCOLA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

**COORDENAÇÃO DA QUALIDADE DO CAFÉ NA CADEIA AGRO-  
COMERCIAL: ANÁLISE DO CASO DAS EMPRESAS QUE PRODUZEM E  
COMERCIALIZAM O CAFÉ EM TIMOR-LESTE**

*CECILIO ALVES DA COSTA BELO*

Orientação: Pedro Damião de Sousa Henriques  
Maria Leonor da Silva Carvalho

**Mestrado em Engenharia Agronómica**

Dissertação

Évora, 2017

## **DEDICATÓRIA**

Aos meus pais, Sebastião Alves e Mirandolina da Silva Alves (em Memoria), pelo amor e incentivo. As minhas famílias, especialmente a minha esposa, Paula Mau Alves, e as minhas irmãs mais velhas e mais novo, pelo sacrifício e saudade na minha ausência.

Aos meus compatriotas timorenses na Universidade de Évora, pelo apoio e compreensão desde o início até ao final do meu estudo.

A todos aqueles que directa e indirectamente colaboraram nos meus estudos e na realização deste trabalho de pesquisa.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, queria agradecer a Deus, que é a razão da vida e fonte de força; presente em todos os momentos da minha existência, o meu eterno amor e gratidão.

A quem, quase totalmente alheio à realidade da minha vida académica, se comprometeu comigo neste trabalho que agora se dá por terminado, sem outra motivação que não fosse o anseio de ser realizado dentro do máximo das possibilidades, com a melhor eficiência na formação científica e técnica.

A todos a quem recorri, pela boa vontade em ajudar-me a levar este projecto a bom porto, nesta cruzada final dos meus estudos.

Este trabalho de pesquisa foi concretizado devido ao apoio, à orientação e à ajuda de determinadas entidades e, a essas pessoas, deixo a minha estimada gratidão, expressada de forma muito sentida.

Sendo este espaço pequeno para agradecer individualmente a todos, sinto ser necessário destacar, pelo grau de contributo prestado:

1. O Departamento de Engenharia Rural da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora;
  2. O Departamento Agronomia da Faculdade de Agricultura da Universidade Oriental Timor-Lorosa'e;
  3. O Ministério da Educação, Republica democrática de Timor-Leste
  3. O Prof. Doutor Pedro Damião de Sousa Henriques e a Prof. Doutora Maria Leonor da Silva Carvalho, por me terem aceite como seu orientando, pela amizade, dedicação e paciência que sempre demonstraram e pela sua contribuição indelével para estruturar o fio condutor neste processo pesquisa, que me deu particular prazer em desenvolver nesta tese. Agradeço ainda pela constante ordenação de ideias e correção de desvios pragmáticos, os quais contribuíram para a minha reflexão fértil. Tendo sido um orientador formal e informal, partilhámos uma certa cumplicidade que me levou a desenvolver e a conhecer melhor o mundo do café;
  4. O Professor Doutor Luís Leopoldo Silva, Director do Mestrado em Engenharia Agronómica da Universidade de Évora, pela amizade e apoio prestado para a realização deste trabalho de pesquisa.
  5. Os Professores e Professoras do curso de Mestrado em Engenharia Agronómica, que me deram aulas teóricas e práticas, pela disponibilidade em qualquer momento, em ajudar e contribuir com as informações, explicações e discussões que me forneceram tanto na ciência como na tecnologia.
- A todos, levar-vos-ei no coração.

## RESUMO

O café é um dos produtos mais importantes na economia de Timor Leste. O café é o principal produto de exportação no sector agrícola, e do sector não-petrolífero. O café de Timor Leste é um produto orgânico muito conhecido no mundo, para além da fama do híbrido de Timor (HDT).

O objetivo deste trabalho foi estudar a coordenação da qualidade do café na cadeia agro-comercial tentando analisar os factores que determinam a qualidade do café para os produtores e as empresas de transformação. Para isso identificamos a preocupação dos agricultores para produzir café de qualidade e analisamos a coordenação que existe na cadeia das empresas agro-industrial de forma a garantir a qualidade de café.

O local escolhido para este trabalho, foi o Município de Ermera, Posto Administrativo de Leteffoho devido ao facto de o café neste Município apresentar a maior área de plantação, e a produção de café ser principal a principal fonte de rendimento dos agricultores. O estudo é baseado na análise documental e em entrevistas por questionário a 111 produtores de café e a 6 empresas que compram e comercializam o café em Timor Leste.

As exploração de café são maioritariamente de dimensão pequena, produzem café arábica e robusta, controlam a qualidade da colheita do café cereja e da sua transformação. Todas as empresas compram café pergaminho à excepção de uma que só compra café cereja. A qualidade é controlada e o preço pago aos produtores depende da qualidade apresentada. Todas as empresas agro-comerciais exportam o café verde, e quatro empresas vendem o café torrado também no mercado nacional.

**Palavras-Chave:** café, Timor-Leste, Leteffoho, qualidade, produtores, agro-indústrias

## **ABSTRACT**

### **Co-ordination of coffee quality in the agro-commercial chain: analysis of the case of companies that produce and commercialize coffee in Timor-Leste**

Coffee is one of the most important products in Timor-Leste economy. Coffee is the main exported product in the agricultural sector and the non-oil sector. Timor-Leste coffee is a well-known organic product in the world, in addition to the fame of the Timor Hybrid (HDT).

The objective of this work was to study the coordination of coffee quality in the agro-commercial chain trying to analyze the factors that determine the quality of coffee for the producers and the processing companies. For this we identified the concern of the farmers to produce quality coffee and analyzed the coordination that exists between producers and companies in the agro-industrial chain in order to guarantee the quality of coffee.

The place chosen to research was Ermera Municipality, Leteffoho Administrative Post due to the fact that the coffee in this Municipality has the largest plantation area, and coffee production is the main source of income for farmers. The study is based on documentary analysis and questionnaire interviews of 111 coffee producers and 6 companies that buy and market coffee in Timor-Leste.

The coffee producers are mostly small in size, produce arabica and robust coffee and control the quality of the cherry coffee harvest and its processing. All companies buy parchment coffee and only one buys cherry coffee. Quality is controlled and the price paid to producers depends on the quality presented. All agro-commercial companies export green coffee, and four companies sell roasted coffee also in the national market.

**Key Words:** coffee, Timor-Leste, Letefoho, quality, producers, agro-industries

# ÍNDICE

RESUMO.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÍNDICE DE TABELAS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vii
Capítulo 1 – INTRODUÇÃO .....	1
1.1 Enquadramento geral .....	1
1.2 Problema .....	4
1.3 Objetivos.....	4
1.4 Motivações pessoais .....	5
1.5 Organização do Trabalho.....	5
Capítulo 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	6
2.1 O café em Timor-Leste .....	6
2.1.1. Beve história do café .....	6
2.1.2. Produção de café em Timor-Leste .....	9
2.2 Qualidade do Café .....	14
2.2.1 Processamento do café.....	15
2.2.2. Processamento por via seca .....	15
2.2.3 Processamento por via húmida .....	16
2.2.4 Secagem do café .....	16
2.2.5 A tecnologia de produção de café em Timor Leste .....	17
2.2.6 A Qualidade do Café de Timor-Leste.....	18
2.3 Coordenação das Cadeias Agro-comerciais do café.....	19
2.4.1 Responsabilidade social do agro-comercio de Café .....	26
3. METODOLOGIA .....	28
3.1 Área de Estudo.....	28
3.2 Aspectos metodológicos .....	29
3.2.1Tipo de recolha de dados .....	29
3.2.2 Seleção da amostra .....	30
3.3 Tratamento e análise de dados .....	31
Capítulo 4 - RESULTADOS .....	33
4.1 Agricultores .....	33
4.1.1 Caracterização dos produtores de café .....	33
4.1.2 Caracterização da produção de café cereja .....	38
4.1.3 Caracterização da produção de café pergaminho e verde.....	39

4.1.4 Incentivos à produção e qualidade de café .....	40
4.1.5 Análise e discussão dos resultados .....	42
4.2 Empresas agro-industriais.....	45
4.2.1 Caracterização das empresas agro-industriais .....	45
4.2.2 Compra de café e qualidade do café.....	48
4.2.3 Mercado das empresas agro-comerciais .....	51
4.2.4 Análise e discussão dos resultados .....	52
Capítulo 5 – CONCLUSÕES e RECOMENDAÇÕES.....	55
5.1 Conclusões.....	55
5.2 Recomendações .....	58
5.3 Investigação futura .....	58
BIBLIOGRAFIA .....	60
ANEXOS .....	65
Anexo I - Questionário de Agricultores .....	66
Anexo II - Questionário de empresa agro-industria .....	72



## ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 2.1. NÚMERO DE PRODUTORES DE CAFÉ EM 2004 E 2010	9
TABELA 2.2 ÁREA DE CAFÉ POR DISTRITO EM TIMOR-LESTE NO PERÍODO ENTRE 2005 – 2016 (HECTARES)	11
TABELA 2.3 PROPORÇÃO DA ÁREA DE CAFÉ NOS SEIS PRINCIPAIS DISTRITOS DE TIMOR-LESTE NO PERÍODO ENTRE 2005 – 2016	11
TABELA 2.4. PRODUÇÃO DE CAFÉ EM TIMOR-LESTE NO PERÍODO ENTRE 2005 - 2016 (TONELADAS)	12
TABELA 2.5. PROPORÇÃO ANUAL DA PRODUÇÃO DE CAFÉ NOS SEIS PRINCIPAIS DISTRITOS DE TIMOR-LESTE NO PERÍODO ENTRE 2005 – 2016	12
TABELA 2.6. PRODUTIVIDADE NO PERÍODO 2005 – 2016	12
TABELA 3.1 FAMÍLIAS COM CULTURAS VEGETAIS NO POSTO ADMINISTRATIVO DE LETEFOHO	28
TABELA 3.2 FAMÍLIAS COM ANIMAIS NO POSTO ADMINISTRATIVO DE LETEFOHO	29
TABELA 4.1. IDADE DE PRODUTORES DE CAFÉ EM LETEFOHO	33
TABELA 4.2. SEXO DOS PRODUTORES DE CAFÉ	33
TABELA 4.3. ESTADO CIVIL DO PRODUTOR CAFÉ	34
TABELA 4.4. DISTRIBUIÇÃO NÍVEL ESCOLARIDADE DOS PRODUTORES DE CAFÉ EM LETEFOHO	34
TABELA 4.5. CLASSES DE RENDIMENTO MONETÁRIO TOTAL	35
TABELA 4.6. NÚMERO DE PARCELAS DE TERRA DE CAFÉ DOS PRODUTORES	35
TABELA 4.7. DISTRIBUIÇÃO DOS PRODUTORES POR CLASSES DE ÁREA TOTAL	35
TABELA 4.8. PROPRIETÁRIO/GESTOR DA TERRA	36
TABELA 4.9. TOMADA DE DECISÕES SOBRE A PRODUÇÃO, VENDA DE CAFÉ E USO DO RENDIMENTO	36
TABELA 4.10. TIPO DE VARIEDADE DE CAFÉ QUE PRODUZ	36
TABELA 4.11. ARRANJOS CULTURAIS DA CULTURA DO CAFÉ	37
TABELA 4.12. TIPO DE MÃO-DE-OBRA UTILIZADA	37
TABELA 4.13. TIPO DE CAFÉ QUE PRODUZ	37
TABELA 4.14. ORDENAÇÃO DAS FONTES DO RENDIMENTO MONETÁRIO	38
TABELA 4.15. GRAU DE SATISFAÇÃO DOS PRODUTORES DE CAFÉ	38
TABELA 4.16. EXIGÊNCIA COM A QUALIDADE DA CEREJA	38
TABELA 4.17. PERCEPÇÃO DO PREÇO OFERECIDO PELA EMPRESA CCT PARA O CAFÉ CEREJA	39
TABELA 4.18. PROCESSAMENTO DO CAFÉ PERGAMINHO PELOS AGRICULTORES APÓS A COLHEITA	39
TABELA 4.19. LOCAIS DE VENDA DO CAFÉ PERGAMINHO	39
TABELA 4.20. QUANTAS EMPRESAS PERGUNTARAM SE QUERIA VENDER CAFÉ PERGAMINHO	40
TABELA 4.21. PERCEPÇÃO DO PREÇO DO CAFÉ PERGAMINHO	40
TABELA 4.22. RECEBEU INCENTIVOS PARA MELHORAR A QUALIDADE DO CAFÉ	40
TABELA 4.23. TIPO DE INCENTIVOS DOS PRODUTORES	41
TABELA 4.24. TIPO DE FORMAÇÃO RECEBIDA PELOS PRODUTORES	42
TABELA 4.25 RELAÇÃO DA DIMENSÃO DOS PRODUTORES COM AS SUAS CARACTERÍSTICAS	43
TABELA 4.26 – GRUPOS DE AGRICULTORES DE CAFÉ DE LETEFOHO	44
TABELA 4.27 RESUMO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS AGRO-INDUSTRIAIS	47
TABELA 4.28 RESUMO DA COMPRA E QUALIDADE DO CAFÉ DAS EMPRESAS AGRO-INDUSTRIAIS	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 2.1 ÁREA DE CAFÉ EM TIMOR LESTE NO PERÍODO ENTRE 2005 – 2016 (HECTARES).....	10
FIGURA 2.2. PRODUÇÃO DE CAFÉ EM TIMOR LESTE NO PERÍODO ENTRE 2005 – 2016 (TONELADAS).....	12
FIGURA 2.3. EXPORTAÇÃO DE CAFÉ EM TIMOR-LESTE NO PERÍODO ENTRE 2005 – 2015 .....	13
FIGURA 2.4 – CIRCUITO ECONÓMICO DO CAFÉ NA TIMORCORP .....	23
FIGURA 2.5 - CIRCUITOS ECONÓMICOS DO CAFÉ PRODUZIDO PELOS AGRICULTORES.....	23
FIGURA 2.6 - CADEIA DE VALOR DO CAFÉ .....	24

# Capítulo 1 – INTRODUÇÃO

Este capítulo faz uma breve descrição do tema, identifica o problema a estudar, enuncia os objetivos da pesquisa, as motivações pessoais e termina ilustrando a organização da dissertação.

## 1.1 Enquadramento geral

O café é um dos bens agrícolas mais importantes negociados no mercado mundial. O café é produzido em mais de 60 países, os quais estão muitas vezes fortemente dependentes das receitas provenientes da exportação de café. Timor-Leste é um desses países. Nas regiões produtoras o café gera rendimentos para mais de 100 milhões de pessoas.

O café é uma bebida natural e complexa apreciada no mundo inteiro, pelo seu sabor poderoso e excitante. A qualidade do café depende de uma série de factores edafoclimáticos e tecnológicos que vão desde a produção à transformação final. As técnicas empregues nos diferentes processos influenciam bastante e podem contribuir para melhorar a qualidade do café.

Há mais de um século que o café é uma parte importante da economia de Timor Leste. O café substituiu o sândalo como mercadoria de exportação. O café timorense é uma das principais produções do sector primário, desempenha um papel importante na economia de Timor Leste pelo seu valor em relação ao conjunto das exportações, pelo emprego que cria e pelo rendimento que gera para os agricultores e para as zonas rurais. O café é a maior exportação não-petrolífera do país e uma fonte importante de rendimento e de sobrevivência das famílias agricultoras em Timor Leste. O mercado de café em Timor Leste é aberto, sem restrições ou taxas às exportações, sendo Timor-Leste um país pequeno exportador e, como tal, tomador do preço mundial. O rendimento proveniente do café e o bem-estar dos agricultores está fortemente dependente do preço mundial.

Qualquer perspetiva de desenvolvimento do sector do café em Timor Leste deverá contemplar a sustentabilidade económica, social e ambiental da cadeia de produção e de valor do café. Deve incluir a produção, o processamento, o pós-colheita e a comercialização do café por todos os intervenientes, ao longo da sua cadeia, de modo que exista uma melhoria contínua numa perspectiva de desenvolvimento de longo prazo. Assim, a oferta de café de Timor-Leste deve

incorporar as noções de sustentabilidade com base nos mecanismos de mercado em que a qualidade é um elemento decisivo para o sucesso desta actividade num mercado globalizado.

A indústria de café de Timor-Leste enfrenta desafios uns à escala global e outros de dimensão local. É consensual que dois dos principais problemas domésticos da produção de café são a sua baixa produtividade e a sua qualidade. Estas têm a ver com as condições de produção do café cereja, a idade das plantações e a transformação do café cereja em café verde.

Todos os intervenientes do sector do café reconhecem que existe muito potencial para a produção de café de alta qualidade e para aumentos de produtividade. Os benefícios podem provir, principalmente, de melhorias na produção de café cereja e do processamento do café. Devem ser exploradas também alternativas para aumentar o valor do café produzido, sendo a natureza orgânica do café de Timor-Leste um factor que pode trazer um prémio acima do preço médio mundial.

Todos os agentes da cadeia de produção do café em Timor-Leste devem cooperar para, constantemente, melhorar a produção e fornecimento no seu caminho para a sustentabilidade e aumentar a oferta do café produzido e processado por métodos sustentáveis, promovendo este conceito nos principais mercados.

A prestação de assistência aos agricultores é um aspecto muito importante, para que estes melhorem as plantações de café (replantar e podar os cafezais e as árvores de sombra que os abrigam) e as técnicas de colheita e de processamento do café, assim como possam organizar circuitos comerciais mais competitivos. Os intervenientes na cadeia de produção do café têm também responsabilidades na área social e ambiental e as suas acções devem contribuir para a melhoria das condições de vida dos trabalhadores e suas famílias e para a preservação do meio ambiente.

Assim, os agricultores timorenses e os vários intervenientes do sector do café sabem da necessidade de melhorar a qualidade do café local. De entre as instituições com intervenção no sector do café sobressaiem as empresas que compram os diferentes tipos de café. As empresas são organizações de transformação e comércio de café e desempenham um papel muito importante ao garantir e estabelecer uma ligação entre os agricultores produtores de café e o mercado nacional e internacional. Neste sentido, o seu impacto na qualidade do café dos agricultores, em termo reais, é muito significativo.

As empresas agro-comerciais de café contribuem para a reabilitação da economia de Timor-Leste, melhoram as condições de vida dos agricultores produtores de café, aumentam as

capacidades empresariais e os negócios das empresas rurais e desenvolvem condições favoráveis para manter não só a agricultura de pequena escala, mas também de pequena e média dimensão.

Algumas acções das empresas agro-comerciais de café são utilizadas para melhorar os serviços coletivos disponíveis para os agricultores, tais como a formação de competências básicas e cuidados de saúde na perspectiva de que qualquer estratégia para melhorar a qualidade de vida dos agricultores deve assegurar acesso à educação, formação e saúde. A plenitude da contribuição de cada membro da sociedade é melhor atingida com educação, saúde e formação de modo a terem condições de responder e se adaptar às mudanças que ocorrem na sociedade.

Para que a melhoria da vida dos agricultores e das suas famílias se mantenha no futuro, as empresas agrícolas e agro-comerciais deverão permanecer competitivas no mercado e a sua gestão deverá incorporar mecanismos de transparência, participação, sustentabilidade e qualidade, de modo a proporcionar um nível de rendimento e bem-estar o mais elevado possível.

Nesta perspectiva, merecem atenção os seguintes aspectos: separação das impurezas do café cereja, despulpagem e descasque dos frutos, fermentação, lavagem, secagem e benefício do café pergaminho, bem como armazenamento e industrialização (torrefacção) do café. Sendo as qualidades organolépticas do café Arábica de Timor internacionalmente apreciadas, a estratégia que tem vindo a ser seguida, pelo governo e pelas empresas que atuam no sector, tem como principal objectivo a obtenção de um café pergaminho, e consequente café verde, de qualidade apostando quer na melhoria das práticas culturais tradicionais, quer na tecnologia do processo de secagem.

A qualidade do café Arábica de Timor pode ser encarada de diferentes formas. Por um lado, a qualidade comercial do café Arábica verde define o valor do produto no comércio internacional e é avaliada sobretudo através de parâmetros físicos, tais como a humidade, a granulometria, a massa dos grãos e os defeitos. Por outro lado, as características organolépticas definem o perfil da bebida preparada com os grãos torrados e, deste modo, o tipo de consumidores para um determinado café Arábica. Nos últimos anos, tem-se também dado particular atenção às características associadas à bebida que estão sobretudo dependentes de compostos químicos existentes no café Arábica verde, entre eles os ácidos clorogénicos, a trigonelina e ainda outros formados durante a torrefacção.

## **1.2 Problema**

O sucesso de qualquer projeto de desenvolvimento na área do café depende da qualidade final do produto produzido que vai ser consumido no mercado local ou exportado. A qualidade do café depende das variedades utilizadas, do sistema de produção, da forma como é feita a colheita, do processo de transformação e da conservação do café.

Em Timor Leste existem várias dificuldades que urge ultrapassar em termos da qualidade do café nos vários elos da cadeia de produção e que devem ser respondidas. Os dois elos mais importantes da cadeia de produção são os produtores e as empresas de transformação. Para tentar solucionar os problemas observados na cadeia do café decidimos responder às duas questões que achamos pertinentes:

Qual é a preocupação dos produtores em participar no processo de fornecimento de café de qualidade?

Como é que as empresas agro-indústrias e os produtores coordenam a qualidade do café ao longo da cadeia e como se diferencia o café de qualidade?

## **1.3 Objetivos**

Neste trabalho os objetivos são os seguintes:

- Descrever os atributos que os produtores e empresas de transformação consideram que determinam a qualidade do café.
- Identificar a preocupação dos agricultores para produzir café de qualidade.
- Analisar a coordenação na cadeia de fornecimento agro-industrial dos produtores e das empresas que produzem e comercializam para garantir a qualidade do café.

Neste sentido, tentamos obter resposta para as questões que de seguida se apresentam:

- 1) Os agricultores têm preocupação com a qualidade final do café que vendem às empresas de transformação e comercialização
- 2) Existe uma relação entre o preço recebido e a qualidade do café vendido
- 3) Existe coordenação entre os agricultores e as empresas de transformação e comercialização de forma a garantir positivamente a qualidade de café.

## **1.4 Motivações pessoais**

Os estudos empíricos que abordam a coordenação da qualidade do café na cadeia de fornecimento agro-comercial, quer pelos produtores que garantiam a qualidade de café quer pelas empresas que compram e vendem café em Timor-Leste são bastante reduzidos.

Este estudo visa melhorar a compreensão que os principais agentes das actividades do café têm sobre a crescente sofisticação do processo de produção e transformação do café através da análise do caso das empresas que produzem e comercializam o café em Timor Leste.

Este estudo contribui para melhorar a compreensão sobre a coordenação da cadeia Agro-Comercial pela qualidade de café entre as empresas que compram e vendem o café em Timor-Leste e agricultores que produzem café cereja ou café pergaminho, dos seus problemas principais e constrangimentos no seu desempenho e da relação entre a importância do tratamento e a qualidade de café.

A parte prática do estudo foi realizada nas empresas que compram e vendem o café no município de Dili, Timor-Leste, através da realização de entrevistas, e nos agricultores que produzem e vendem café no Posto Administrativo de Letefoho, município de Ermera, através da realização de um inquérito por questionário.

## **1.5 Organização do Trabalho**

O trabalho encontra-se organizado da seguinte forma:

- 1). No primeiro capítulo, fazemos uma introdução sobre o café em Timor-Leste, do problema, objectivos, motivações pessoais e organização do trabalho.
  - 2). No segundo capítulo tratamos da revisão da bibliografia referente à qualidade do café em geral e qualidade do café em Timor-Leste.
  - 3). No terceiro capítulo tratamos a metodologia, tipo de recolha de dados e formas de análise de dados.
  - 4). No quarto capítulo analisamos os resultados dos dados sobre os agricultores e as empresas agro-industriais, caracterizando as empresas, a compra de café, a qualidade do café, e os mercados.
  - 5). No quinto capítulo apresentamos as principais conclusões, recomendações e pesquisa futura.
- Acabamos a tese com a apresentação da bibliografia e dos anexos.

## Capítulo 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 O café em Timor-Leste

Existem várias espécies de café, sendo as mais conhecidas no mundo as espécies *Coffea Arábica* (café arábica) e *Coffea Canephora* (café robusta ou conilon). Estas são as duas espécies que foram introduzidas em Timor-Leste nos finais dos anos de noventa e princípios do século XX.

#### 2.1.1. Beve história do café

A história do café, também chamado “ouro negro”, terá começado na Abissínia, hoje Etiópia (África) e no Iémen (Arábia). É estimado que seja conhecido há mais de mil anos no Médio Oriente, especialmente na região de Kaffa, podendo daí ter-se originado o nome “café”. Por sua vez na Arábia, a infusão do café recebeu o nome de “kahwah” ou “Cahue”, que significa em árabe “força” e donde poderá também ter derivado a denominação “café” (Custódio 2003).

No princípio do século XVII (1616) os holandeses levaram a planta do café da península arábica para a Europa e no final do século XVII (1699) para Java (Tomás 1974). A partir de Java, o café expandiu-se para as outras ilhas do arquipélago indonésio, Bali, Sumatra, Celebes e Timor. A chegada do café a Timor dá-se em meados do século XVIII introduzido no enclave holandês de Maubara (Clarence-Smith 1992). A primeira referência conhecida acerca da existência de cafeeiros em Timor vem das instruções do Conde de Sarzedas onde é referenciado como uma das culturas praticadas no início de 1800. As primeiras plantações só se estabeleceram depois de 1815 durante a administração de José Pinto Alcoforado (1815-1819) (Silva 1956).

Desde meados do século XIX que o café é o principal produto da economia de Timor-Leste, tendo substituído o sândalo, sendo a principal produção do sector primário, e desempenhando um papel importante na economia do país pelo seu valor em relação ao conjunto das exportações, pelo emprego que cria e pelo rendimento que gera para os agricultores.

As espécies de café mais importantes cultivadas nos dias de hoje em Timor-Leste são as mais conhecidas no mundo, as espécies *Coffea Arábica* (café arábica) e *Coffea Canephora* (café robusta). O café Arábica é a mais divulgada no país, a primeira a ser introduzida e a que deu fama ao café de Timor-Leste. A espécie robusta foi introduzida para minimizar o impacto negativo que a ferrugem (*Hemilia Vastatrix*) teve nas plantações de arábica. A ferrugem apareceu em meados finais do século XVIII e ao atacar as folhas do café arábica reduz significativamente a produção.

Em meado do século XX, em 1917 ou 1927, ocorreu em Timor-Leste um acaso da natureza que criou o híbrido de Timor (HDT), cruzamento que se supõe da espécie arábica, variedade típica, com a espécie robusta, em que provavelmente um gâmeta não reduzido de robusta se combinou com outro normal de arábica (Rodrigues et al. 2004). O híbrido de Timor apresenta características próximas da espécie arábica, é resistente à ferrugem e permitiu a divulgação do território ao mundo nos idos anos cinquenta. Após a sua identificação e cultura restrita, entre 1945 e 1949, a sua difusão alargada foi feita a partir de 1956. Foi a partir do híbrido de Timor que foram obtidas outras variedades da espécie arábica resistentes à ferrugem do café (Gonçalves 1993; Gonçalves et al. 1976b).

O cultivo da variedade arábica apresenta excelentes resultados nas regiões montanhosas do país com altitude entre mil e os dois mil metros e o de robusta abaixo dos setecentos metros. Merece referência também, a produção da espécie *Liberica*, quase residual no final da colonização portuguesa, mas referida nas estatísticas, mas hoje em dia apenas presente através de plantas isoladas nalgumas plantações.

A espécie arábica produz cafés de melhor qualidade, mais finos e requintados, e possui aroma intenso e os mais diversos sabores, com inúmeras variações de corpo e acidez. A espécie robusta, originária de África, apresenta acidez mais baixa e não possui sabores tão variados nem refinados como a arábica, mas apresenta mais sólidos solúveis sendo de grande utilização nas indústrias de cafés solúveis.

O café arábica timorense, de grande importância económica nos distritos que o cultivam, é um produto de qualidade superior, apreciado não só a nível do país, mas também com grande aceitação em todos os mercados consumidores. Por exemplo, a área de café em 1963 foi estimada em cerca de 30.000 hectares e no final da colonização portuguesa em 22.000 hectares (Reis 2000). Segundo Fragoso et al. (1972), a carta de utilização do solo de Timor mostra que a área de dispersão da cultura do café é de cerca de 300.000 hectares para um total de cerca de 1.5000.000 hectares, ou seja cerca de 20% do território. Em termos de produção, o café arábica não dá boas colheitas em anos seguidos, o que já não se verifica em relação ao robusta (Brito 1973).

O café cultivado nas pequenas explorações agrícolas pertencentes aos timorenses, não excedia 1 a 2 hectares, foi sempre a grande fonte de produção de café de Timor-Leste. Na primeira metade do século XX, a produção era maioritariamente proveniente dos timorenses, pertencendo 20%, aos plantadores europeus dos quais o mais importante era a Sociedade Agrícola Pátria e Trabalho (SAPT) (Magro 1943; Duarte 1930). Na segunda metade do século XX, já só entre 50 a 60% da



produção do café pertencia aos pequenos agricultores Timorenses (Tomás 1974). No fim da administração colonial portuguesa, a SAPT tinha uma importância vital na produção (ocupava cerca de 11000 hectares), a qual se juntavam mais duas ou três grandes explorações de europeus (Reis 2000).

Desde a segunda metade do século XIX até aos dias de hoje, o peso do café nas exportações totais não petrolíferas, tem variado de 60 a 94% (Gonçalves 1972; Gonçalves e Mexia 1975; Direcção do Agronegócio 2008).

Até aos anos de 1950 a exportação de café era essencialmente dirigida para Macassar (Celebes), que exercia um quase monopólio sobre as exportações, partindo daí o café para os outros destinos. Depois da segunda guerra mundial, com a inauguração das carreiras marítimas regulares com a metrópole colonial, a exportação para Portugal passou a fazer-se com maior regularidade e permitiu também uma diversificação dos mercados (Sá 1952). Nos anos 50 a exportação era dirigida aos EUA (39%), Holanda (19%) e Alemanha (19%), Malásia (8%), Dinamarca (7%) Austrália (6%), Macau (3%) e Portugal (2%) (Felgas 1956).

No final do período colonial português cerca de 45%, das estimadas 5000 toneladas/ano de café exportado de Timor Leste, era cultivado em grandes plantações, representava mais de 80% das exportações e a produção era composta por 60% de arábica e 40% de robusta (Gonçalves e Mexia 1975).

Até 1975, o café era a principal fonte de receita dos plantadores europeus, dos agricultores timorenses, dos comerciantes e do estado, e responsável pela criação de emprego, entre 3000 a 6000 pessoas na altura da colheita (Reis 2000). O café exportado pagava diversas contribuições, das quais destacamos os direitos de exportação que constituíam uma importante fonte de receita para o orçamento da administração e financiamento da política de fomento (Gonçalves, 1972b).

Durante a ocupação Indonésia, a produção aumentou bastante sempre que houve alta nos preços mundiais, chegando a atingir o valor de mais de 13.000 toneladas em 1992 (Gomes 2002). Pode dizer-se que o principal legado durante o período Indonésio foi o pouco interesse em manter ou desenvolver práticas de cultivo, ou mesmo em contribuir com qualquer tipo de retorno de capital para a cultura. O único interesse era extrair rendimento através da quantidade de café barato que podiam obter para venda, principalmente através do porto indonésio de Surabaya. Como resultado, o interesse no cultivo de café entre os timorenses, em geral, diminuiu. Os agricultores, atuando como guardiões das plantações, colhiam simplesmente o café a partir das antigas grandes plantações, bem como das suas próprias pequenas explorações.

### 2.1.2. Produção de café em Timor-Leste

Os dados mais recentes sobre o número de famílias, a área, a produção e exportação de café são do período entre 2004 a 2016. A análise destes dados permite-nos ter uma ideia da evolução da cultura do café no período pós-independência.

#### Número de famílias produtoras de café

Os dados sobre o número total de famílias que produzem café em Timor-Leste são mostrados na Tabela 2.1 para os anos de 2004 e 2010. Os dados sobre o número de famílias com café na Tabela 2.1 mostram a diferença entre 13 distritos para os anos de 2004 e 2010. Entre estes dois anos a percentagem de famílias com café baixou cerca de 23 % no conjunto do território. Em 2004 a percentagem de famílias com café no total era cerca de 34,2%, enquanto em 2010 atingiu apenas 27,8%. Esta diminuição das famílias com café aconteceu em quase todos os distritos, exceptuando os distritos de Baucau, Lospalos e Oecussi. Os distritos com mais famílias produtoras de café no total de famílias, são Ermera, Ainaro, Liquiçá, Ailéu, Bobonaro e Manufahi. É de destacar a posição do distrito de Ermera com cerca de 26% das famílias do total de famílias com a cultura do café e em que cerca de 70% das famílias neste distrito se dedicam à cultura do café.

Tabela 2.1. Número de produtores de café em 2004 e 2010

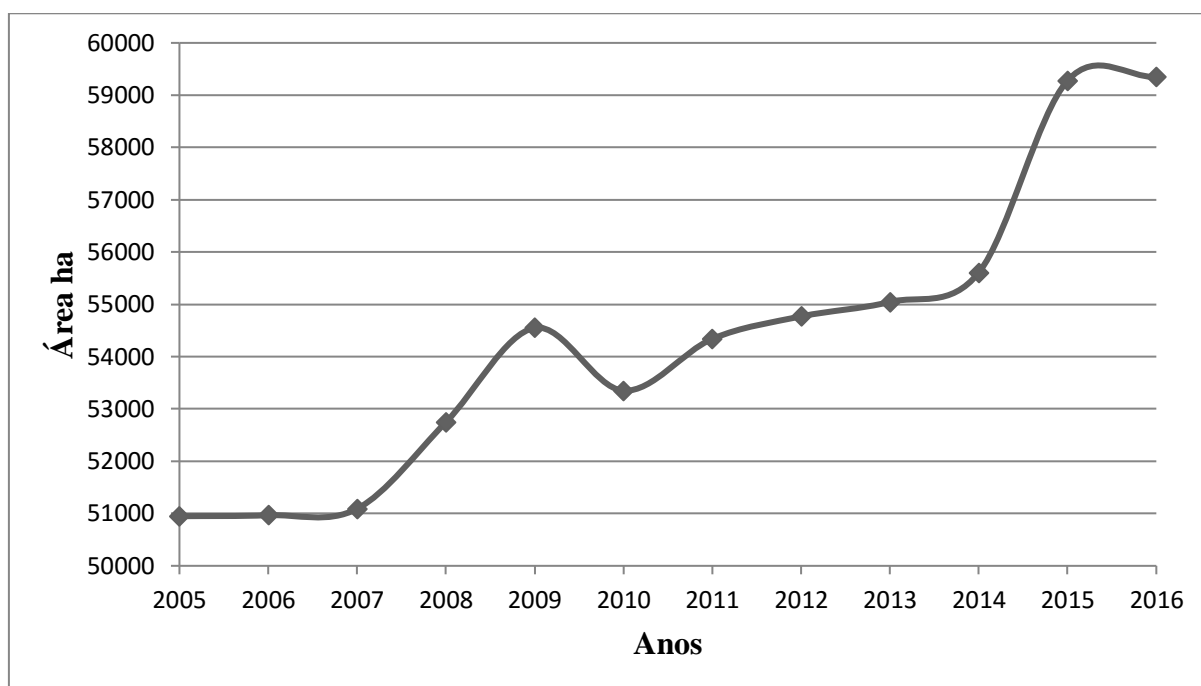
Distritos	2004		2010		% de famílias com café no total		% de famílias com café no total de cada distrito	
	Total de famílias	Famílias com café	Total de famílias	Famílias com café	2004	2010	2004	2010
Ermera	21.165	17.943	19.280	13.380	26,91	26,05	84,8	69,4
Ainaro	11.527	8.313	9.664	5.548	12,47	10,80	72,1	57,4
Liquiça	11.063	7.278	10.351	5.187	10,91	10,10	65,8	50,1
Aileu	7.745	6.044	6.965	4.800	9,06	9,35	78,0	68,9
Bobonaro	18.397	5.715	16.883	4.785	8,57	9,32	31,1	28,3
Manufahi	8.901	5.303	7.856	3.250	7,95	6,33	59,6	41,4
Baucau	22.659	3.529	21.255	3.422	5,29	6,66	15,6	16,1
Viqueque	15.115	3.144	13.807	1.874	4,72	3,65	20,8	13,6
Covalima	11.820	2.995	11.105	2.005	4,49	3,90	25,3	18,1
Manatuto	8.338	2.633	6.925	2.043	3,95	3,98	31,6	29,5
Oecussi	13.659	1.498	13.890	2.770	2,25	5,39	11,0	19,9
Dili	31.575	1.257	35.224	1.081	1,89	2,10	4,0	3,1
Lospalos	12.998	1.027	11.447	1213	1,54	2,36	7,9	10,6
Total	194.962	66.679	184.652	51.358	100	100	34,2	27,8

Fonte: Census Atlas-Timor Leste (2004), DNE (2010)

#### Área de Café em Timor Leste

Relativamente à área verificamos que a área total de café reportada tem vindo a aumentar de cerca de 51.000 ha em 2005 para cerca de 60.000 ha em 2016 (Figura 2.1). A área de café cresceu

no período de 2005 a 2016 a uma taxa média anual de 1,4%. A distribuição da área de café pelo território mostra que ela está concentrada em seis distritos, Ermera, Manufahi, Liquiçá, Ainaro, Ailéu e Bobonaro (Tabela 2.2) que contribuem para 99% da área ocupada pelo café. Destes distritos destaca-se Ermera com uma contribuição para a área total superior a 50% (varia entre 57,4% em 2005 e 54,0% em 2016) (Tabela 2.3). Nos outros sete distritos a área de café está concentrada em pequenas bolsas que permaneceram ao longo do tempo após as campanhas de plantação de café que tiveram lugar no final de novecentos e princípios do século vinte.



Fonte: DNPIC/MAP (2016)

*Figura 2.1 Área de café em Timor Leste no Período entre 2005 – 2016 (Hectares)*

Tabela 2.2 Área de café por distrito em Timor-Leste no Período entre 2005 – 2016 (Hectares)

Distrito	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ermera	29225	29227	29405	30410	30540	30206	31206	31356	31416	31557	32000	32025
Manufahi	6310	6310	6430	6633	7810	7316	7316	7338	7350	7560	6405	6407
Liquiça	6216	6230	6242	6466	6768	6273	6273	6485	6655	6682	11964	11969
Ainaro	5024	5024	5024	5124	5024	5048	5048	5068	5077	5086	5695	5698
Aileu	1135	1135	1147	1249	1434	1439	1439	1449	1457	1447	1772	1797
Bobonaro	2540	2540	2340	2340	2540	2569	2559	2571	2583	2750	909	909
Covalima	29	29	29,5	30	30	29	29	29	29,5	30	30	30
Manatuto	290	293	295	297	300	290	290	293	295	297	300	300
Viqueque	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Baucau	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Lautem	80,5	80,5	82,5	95	100,9	80,5	80,5	80,5	82,5	95	100	110
Oecusse	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Dili	81	81	83	84	86	81	81	81	83	84	85	86
Total	50949	50968	51091	52746	54550	53350	54340	54769	55046	55606	59278	59349

Fonte: DNPIC/MAP (2016)

Tabela 2.3 Proporção da área de café nos seis principais distritos de Timor-Leste no Período entre 2005 – 2016

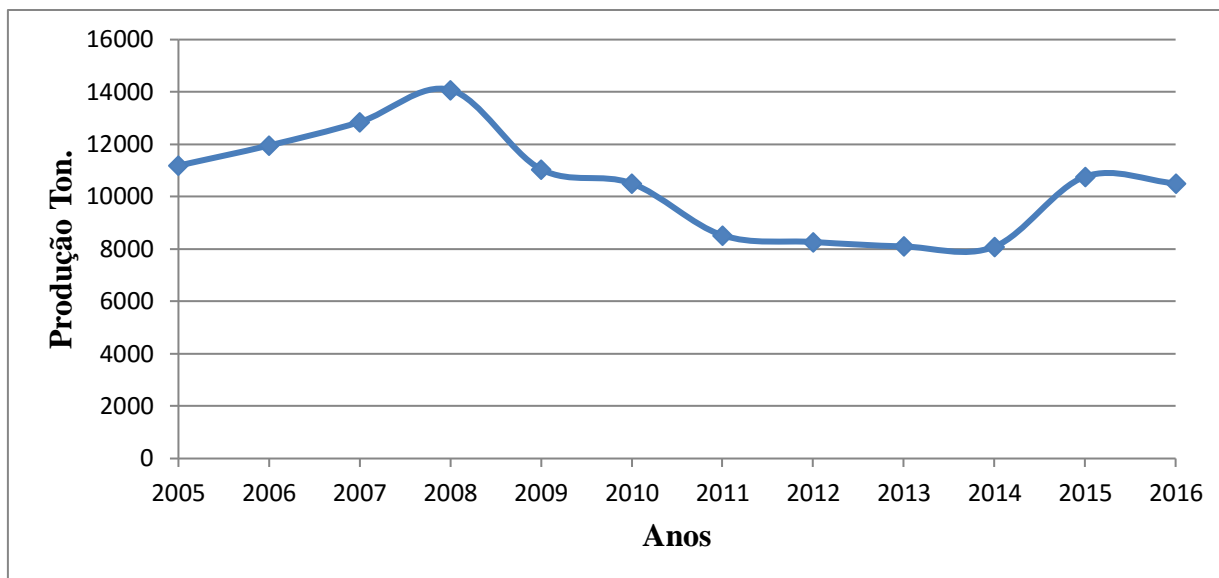
Distritos	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ermera	57	57	58	58	56	57	57	57	57	57	54	54
Manufahi	12	12	13	13	14	14	13	13	13	14	11	11
Liquiça	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20	20
Ainaro	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	10	10
Bobonaro	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	2
Aileu	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
% dos seis distritos	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99

Fonte: DNPIC/MAP (2016)

### Produção de Café em Timor Leste

Verificamos que a produção total de café reportada tem vindo a flutuar situando-se entre um máximo de 14000 e um mínimo de 8000 toneladas, com uma produção média no período de cerca 10500 toneladas (Figura 2.2). À semelhança da área, a distribuição da produção de café pelo território está concentrada em seis distritos, Ermera, Manufahi, Liquiça, Ainaro, Ailéu e Bobonaro (Tabela 2.4) que contribuem para 99% da produção de café. Destes distritos destaca-se Ermera com uma contribuição para a produção total entre 42 e 57% (Tabela 2.5).

A produtividade por hectare (produção/área) é cerca de 220 Kg/hectares em 2005 e 177 Kg/hectare em 2016, com uma produtividade média para o período de 194 Kg de café verde por hectare. Por distrito, Bobonaro apresenta maior produtividade média, 426 Kg, seguido de Ailéu e Ainaro 302 e 280 Kg, respectivamente (Tabela 2.6).



Fonte: DNPIC/MAP (2016)

Figura 2.2. Produção de café em Timor Leste no Período entre 2005 – 2016 (Toneladas)

Tabela 2.4. Produção de café em Timor-Leste no período entre 2005 - 2016 (Toneladas)

Distrito	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ermera	5372	5372	6430	7200	5372	5105	4381	4315	4615	3785	4360	5102
Manufahi	1661	1687	2269	1813	1687	1687	194	194	185	187	1564	1687
Liquiça	1144	1244	1898	2320	1243	1254	1524	1234	1055	1665	1959	1254
Ainaro	1260	1191	984	1203	1191	1489	1809	1809	1609	1757	1540	1489
Aileu	1135	1850	409	500	947	234	91	150	135	133	1045	234
Bobonaro	549	546	796	973	546	682	462	502	435	492	238	682
Outros Distritos	66	67	66	70	62	57	66	67	66	70	60	60
Timor-Leste	11187	11957	12852	14079	11048	10508	8527	8271	8100	8089	10765	10508

Fonte: DNPIC/MAP (2016)

Tabela 2.5. proporção anual da produção de café nos seis principais distritos de Timor-Leste no Período entre 2005 – 2016

Distrito	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ermera	48	45	50	51	49	49	51	52	57	47	41	49
Manufahi	15	14	18	13	15	16	2	2	2	2	15	16
Liquiça	10	10	15	16	11	12	18	15	13	21	18	12
Ainaro	11	10	8	9	11	14	21	22	20	22	14	14
Aileu	10	15	3	4	9	2	1	2	2	2	10	2
Bobonaro	5	5	6	7	5	6	5	6	5	6	2	6
Outros Distritos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fonte: DNPIC/MAP (30 de Maio 2016)

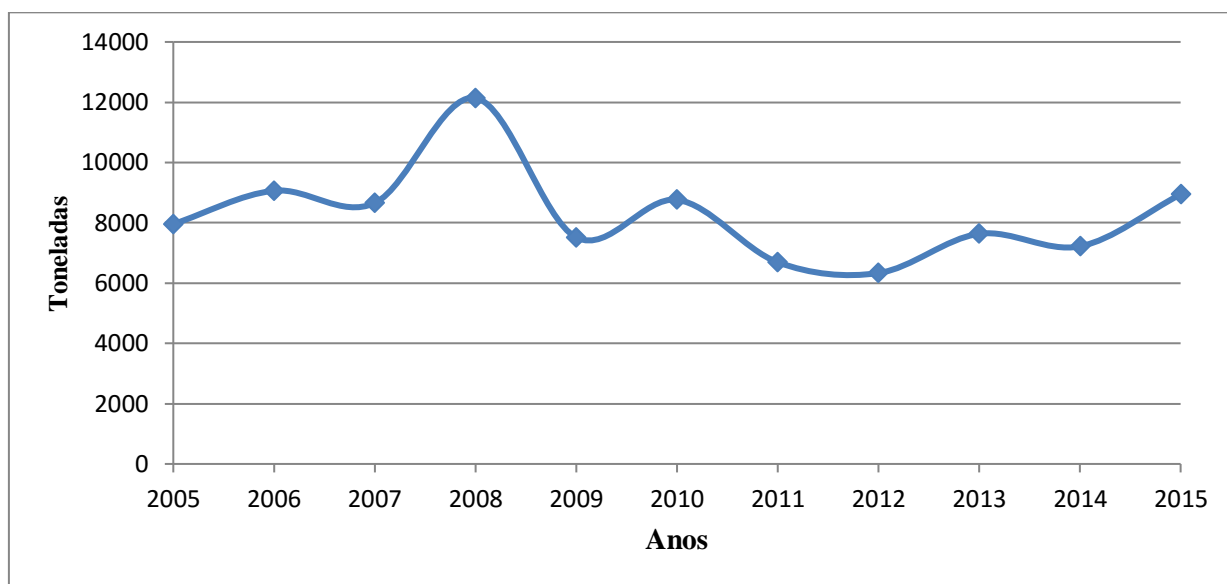
Tabela 2.6. Produtividade no período 2005 – 2016

Distrito	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média
Ermera	184	184	219	237	176	169	140	138	147	120	136	159	167
Manufahi	263	267	353	273	216	231	27	26	25	25	244	263	184
Liquiça	184	200	304	359	184	200	243	190	159	249	164	105	212
Ainaro	251	237	196	235	237	295	358	357	317	345	270	261	280
Aileu	447	728	175	214	373	91	36	58	52	48	1150	257	302
Bobonaro	484	481	694	779	380	474	321	346	299	340	134	380	426
Timor-Leste	220	235	252	267	203	197	157	151	147	145	182	177	194

Fonte: DNPIC/MAP (2016)

## A exportação de Café em Timor Leste

Os dados mais recentes sobre a exportação de café são para o período de 2005 a 2015. Relativamente à exportação de café, verificamos que a exportação total de café reportada tem vindo a flutuar de acordo com a respectiva produção de um mínimo de cerca de 6.000 toneladas em 2012 a um máximo de cerca de 12000 toneladas em 2008 (Figura 2.3). A exportação de café cresceu no período de 2005 a 2015 a uma taxa média anual de 1,02%.



Fonte: DNPIC/MAP (2016)

*Figura 2.3. Exportação de Café em Timor-Leste no Período entre 2005 – 2015*

## Perspectivas da produção de café

Do ponto de vista mundial, Timor-Leste produz menos de 0,2% da respectiva produção. A produção de café contribui com quase 80% para as exportações não-petrolíferas sendo a base de sustento para um número significativo de famílias rurais de Timor-Leste. Apesar da reduzida contribuição para a produção mundial, o país possui uma vantagem competitiva a nível da produção orgânica e de qualidade, podendo ser considerado um produtor de café arábica orgânico com alguma importância em termos mundiais.

Devido a poder ter um preço majorado para o seu café orgânico, Timor-Leste deverá concentrar-se em manter o seu nicho no mercado mundial, enquanto produtor de café orgânico de qualidade. Para atingir este objectivo serão necessárias melhorias nas técnicas de gestão das plantações actuais de forma a revitalizar as plantações velhas e pouco produtivas que ocupam uma área significativa (cerca de 29.000 hectares)

A substituição das plantações velhas por novas, ou a poda das plantações velhas, poderá aumentar a produtividade média do café verde da produção actual para os 600 kg por hectare. Estima-se que a produção de café em Timor-Leste possa ser aumentada para o dobro só com a replantação e a poda.

O objectivo do governo é reabilitar cerca 40.000 ha de plantações de café até 2020. Para além disso as máquinas locais, de descasque, que alguns agricultores usam para processar o café cereja em café pergaminho, e as más práticas de fermentação e secagem resultam em café de qualidade inferior. Por essa razão muitas das empresas agro-indutrias adquirem apenas café em cereja para poderem controlar melhor a qualidade do café verde. O governo tem apoiado a compra de novas máquinas de despola e a construção de tanques para permitir uma fermentação pela via húmida em condições ideais.

## **2.2 Qualidade do Café**

Na cadeia produtiva do café existe uma grande oferta do produto nos mercados internacionais o que leva a que em cada país o sector se profissionalize, produza e comercialize, cada vez mais, com eficácia e qualidade de modo a satisfazer as necessidades dos consumidores cada vez mais exigentes em termos de qualidade e segurança alimentar.

A qualidade pode ser entendida como sendo a abordagem adoptada e o conjunto de práticas utilizadas para se obter, de forma eficiente e eficaz, a qualidade pretendida para o produto (Toledo, 1997). A qualidade no sector alimentar é condicionada pelas técnicas dos sistemas de produção e da sua gestão nos quais a perecibilidade dos produtos é um elemento fundamental.

A avaliação da qualidade dos produtos alimentares pode ser feita através de duas dimensões: uma objectiva e outra subjectiva. A primeira refere-se às características intrínsecas ou ocultas do produto, ou seja, padrões microbiológicos, nutricionais, impurezas, substâncias tóxicas, que são características não percebidas pelos consumidores, mas que comprometem a sua segurança e saúde. A segunda diz respeito às características percebidas pelos consumidores, tais como a forma, o cheiro, o sabor, a textura e aparência, os quais apesar de não comprometerem a saúde e segurança do consumidor, interferem na decisão individual de adquirir ou não um produto.

Para as empresas quer agrícolas quer industriais é essencial que as empresas que primam pela qualidade dos produtos tenham um sistema da qualidade definido e estruturado, com as actividades necessárias para que as acções que garantem a qualidade ao longo de todas as

operações relevantes sejam identificadas, coordenadas e mantidas de modo a assegurar a satisfação do consumidor aos custos mais baixos (Feigenbaum, 1994).

### **2.2.1 Processamento do café**

O primeiro factor a ser considerado para definir a qualidade do café é a sua espécie, já que existem diferenças entre a espécie arábica e robusta. O café arábica é um café mais fino, que apresenta uma bebida de qualidade superior, com maior aroma e sabor. Mesmo assim, existem variações de aromas e sabores dentro dessa espécie consoante as variedades.

O segundo factor determinante da qualidade do café é o ambiente onde ele é cultivado, uma vez que a diversidade climática proporciona variações quanto à acidez, corpo, doçura e aroma do café.

No ciclo de produção do café a colheita é fundamental. O café cereja deve estar no seu ponto máximo de maturação, e ser colhido sem que entre em contacto com a terra, para que não se contamine com microorganismos.

Após a colheita, deve passar pela pré-limpeza, retirando as impurezas vindas do campo (folhas, torrões e paus), e lavado o mais rápido possível, para retirar poeira e separar os frutos com diferentes fases de maturação (vermelho, verde e seco).

Após a colheita, o café deve ser transportado para o local de processamento o mais rapidamente possível, devendo evitar que fique amontoado na área de produção enquanto aguarda o transporte ou que fique colhido por períodos prolongados em sacos, devendo minimizar-se o problema de fermentação que é mais intensa quanto maior for a humidade dos frutos.

A qualidade final do café verde está também associada tanto às suas características intrínsecas quanto à forma de processamento dos frutos no pós-colheita. Existem duas técnicas empregadas para processar o café cereja: a via seca ou a via húmida.

### **2.2.2. Processamento por via seca**

O processamento por via seca é mais simples, requer um menor controle durante a colheita e menores custos operacionais. Neste caso todos os frutos são secos em terreiro, imediatamente após a colheita, ou em secadores mecânicos, produzindo o café natural. Entretanto, durante a secagem as condições climáticas podem afectar de forma negativa a qualidade do produto. Isto



ocorre devido à acção de fungos e bactérias que resultam em fermentações indesejáveis, que ocorrem na mucilagem açucarada dos frutos. Neste tipo de processamento a despolpa também pode acontecer, mas mantendo-se a mucilagem que envolve o grão. Os grãos despolpados são então encaminhados para secagem.

### **2.2.3 Processamento por via húmida**

O processamento por via húmida requer um controle mais estrito em relação ao estágio de amadurecimento dos frutos e inclui a etapa de despolpa, retirada da casca e da mucilagem, para se produzir o café cereja despolpado. Depois da despolpa o café é fermentado em água por um período que varia entre 24 e 72 horas, dependendo da altitude.

O processamento por via húmida, além de reduzir a massa de café a ser seca, diminui o volume do café a ser beneficiado e reduz os riscos de fermentações indesejáveis. A preparação dos cafés despolpados, a partir de frutos maduros e com a eliminação rápida da fonte de fermentação, resulta, se bem processada, em cafés com boa bebida, independentemente da região de produção (Matiello, 2002).

### **2.2.4 Secagem do café**

Depois da fermentação, o café lavado, é seco ao sol em terreiros ou em secadores mecânicos. Na secagem ao sol o café é espalhado num terreiro em camadas finas que vão aumentando de espessura à medida que a secagem progride. Durante o processo de secagem os frutos devem ser revolvidos no mínimo, 10 vezes ao dia, para acelerar a secagem e evitar o aparecimento de grãos mofados e fermentados.

A fase final da secagem acontece quando o café atinge 18 a 20% de humidade e na fase final da secagem o café deverá apresentar entre 11-12% de humidade. O tempo total de secagem varia entre 10 e 20 dias, dependendo da região e das condições climáticas.

A secagem também poderá ser feita por secadores comerciais devendo evitar-se que o café adquira odores do processo de secagem artificial. A temperatura deverá ser inferior a 39° e o tempo de secagem dura entre 24 a 36 horas.

Depois de seco o café é armazenado, devendo o local de armazenamento ser limpo, abrigado do sol, da chuva e bem ventilado.

Após secagem completa, o café passará pelo beneficiamento, retirada do pergaminho e pela eliminação dos grãos defeituosos ficando pronto para torrefação.

### **2.2.5 A tecnologia de produção de café em Timor Leste**

A tecnologia utilizada na plantação da cultura do café era a disponível em cada momento. Afonso de Castro utilizou o sistema importado de Java e Celestino da Silva utilizou os métodos preconizados em Java e na América (Relatório 1897). A tecnologia de plantação usada é descrita com detalhe, entre outros, por Vaquinhas (1887), Medeiros (1891), Silva (1910), Companhia de Timor (1914) e BACF (1917).

A tecnologia de processamento do café dos agricultores timorenses descrita em Medeiros (1891) é por via seca em que a despolpa é feita comprimindo o grão entre duas pedras chatas e dando movimento de vaivém ao superior, enquanto Silva (1910) descreve a via húmida em que a despolpa é feita por meios mecânicos, seguindo-se a fermentação, lavagem, secagem e descasque, tal como preconizado ou feito nos dias de hoje. A única excepção era o descasque, na altura feito ao pilão, mas já era sugerido o descasque mecânico, que só se torna obrigatório em 1928 (Felgas 1956). O processamento por via húmida era utilizado nas plantações das companhias enquanto os produtores timorenses utilizavam a via seca. Nos anos 60/70, são construídas pela brigada técnica do MEAU estações de benefício (despolpa e secagem) para os pequenos produtores utilizarem a via húmida e melhorarem a qualidade do café.

Na primeira metade do século XX, o descasque e a selecção eram as principais questões levantadas pela administração, com o objectivo de salvaguardar a qualidade e a competitividade do café de Timor nos mercados internacionais. Durante o governo de Filomeno da Câmara são adquiridos mecanismos para o descasque do café, mas só em 1928 é referido que o café exportado, é devidamente descascado e polido por meios mecânicos, mas sem, entretanto, se fazer a sua selecção (Reis 2000; Duarte 1928). Nesse sentido, em 1939, Álvaro Fontoura (1937-1939) regulamenta a exportação e a classificação do café, com o intuito de consolidar o crédito a que se considerava com direito nos mercados compradores (Magro 1943). A classificação era baseada nos defeitos, forma do grão, dimensão e qualidade.

A tecnologia de produção do café cereja em Timor Leste, para além das plantações, ferramentas agrícolas e material de apanha, utiliza poucos ou quase nenhuns factores de produção modernos. Assim, os agricultores produtores de café, na grande maioria, não fazem poda das árvores de café, não limpam os cafezais das novas plantas de café que germinam e das ervas, não controlam

as pragas e as doenças e não fazem a substituição das plantas velhas. Os agricultores limitam-se a colher o café das plantações existentes.

O café é colhido entre Março e Agosto/Setembro. A colheita não é contínua, mas ocorre em três fases: fase inicial – cereja seca e com defeitos; fase média – constitui a maioria da colheita; e fase final – apanha dos últimos frutos maduros, verdes e caídos para evitar o desenvolvimento de pragas e doenças. Os problemas na colheita devem-se às árvores serem muito altas, gastando-se muito tempo na mesma e pouco na selecção dos frutos verdes, vermelhos e pretos, o que contribui para a baixa qualidade do café (Amaral, 2003).

### **2.2.6 A Qualidade do Café de Timor-Leste**

Tal como nos dias de hoje, no passado o café arábica de Timor-Leste era conhecido pelas suas grandes qualidades em termos de aroma e sabor. A fama sobre a qualidade do café de Timor é referida mesmo antes da sua produção se ter tornado importante. Por exemplo em 1842, no Inquérito Industrial, é feita a seguinte apreciação: "O café tem sido produção espontânea do país; e por isso só se produz em muita pequena quantidade, mas é bom, e muito procurado pelos estrangeiros, particularmente holandeses". Em 1858, o governador Luís de Almeida Macedo referia que o café de Timor já então era procurado pela sua excelente qualidade e é um dos produtos de Timor seleccionados para figurar na Exposição Universal de Londres de 1862 (Figueiredo 2004).

Em 1907, é referido que as qualidades essenciais do café de Timor – aroma, sabor e composição química – melhoraram sensivelmente, ao ponto de ser considerado no Instituto Botânico de Buitenzorg (Java) como um dos melhores cafés do mundo (Andrade 1907).

Na década de 30 e 40 é mencionado que o café arábico goza de uma fama excepcional em Macassar, tem singulares propriedades aromáticas que o tornam uma espécie de café muito apreciada, que os holandeses utilizam para lotear e melhorar os seus de inferior qualidade, e que, como tal, recebe um preço superior no mercado, atingindo, assim, um preço muito elevado (Duarte 1944; Magro 1943; Duarte 1929).

Mais recentemente vários estudos têm sido conduzidos sobre a qualidade do café de Timor-Leste. Ximenes (2010) num estudo sobre "A Tecnologia Pós - Colheita e Qualidade Física e Organoléptica do Café Arábica de Timor" em que avalia o impacto das condições edafoclimáticas e tecnologia pós-colheita sobretudo nas características físicas do café verde e organolépticas da bebida para agricultores e empresas agro-industriais. O autor conclui que a

maioria das amostras estudadas pode ser classificada nas categorias superiores para exportação devido aos elevados valores de massa e de grão graúdo e baixo número de defeitos. Na análise sensorial, destacou-se o amargor, médio, devido à presença do híbrido de Timor. As amostras preparadas pela metodologia tradicional destacam-se sobretudo por conterem maior número e variedade de defeitos, embora tal não se tenha reflectido nas características organolépticas da bebida. Não foi possível retirar conclusões sobre o efeito da fermentação e da desmucilagem mecânica. As características do café estarão mais relacionadas com a região de produção, da qual estão dependentes as características do café cereja e o tipo de processamento.

Gomes (2014) num estudo sobre o “Efeito de diferentes técnicas de secagem na qualidade do café arábica (*coffea arábica l.*) em Timor-Leste” mostra que um eficiente processo de secagem dos grãos de café é imprescindível para que o café possa ser correctamente armazenado e posteriormente comercializado. Do trabalho experimental desenvolvido na pesquisa, onde estimou o efeito da cor da lona utilizada em esteiras para secar o café e do tempo de fermentação a que os grãos de café verde são sujeitos antes de iniciarem sobre a temperatura e teor de água durante o processo de secagem e sobre a acidez e o aroma do mesmo findam este processo o autor conclui que: 1) a lona de cor preta é a que leva a um processo mais eficiente pois com a sua utilização é possível alcançar mais rapidamente o teor de humidade pretendido para que o café possa ser armazenado já que esta cor de lona leva a temperaturas do grão de café mais elevadas; 2) não se observa uma influência significativa da cor das lonas sobre os indicadores (acidez e aroma) utilizados para analisar a qualidade do café arábica; 3) o tempo de fermentação não tem influência significativa sobre os parâmetros (temperatura e teor de água) analisados durante o processo de secagem do Timor; 4) o tempo de fermentação também não tem influência significativa sobre o aroma do café; e 5) o tempo de fermentação mais elevado (48h) leva a que o café arábico de Timor tenha uma acidez mais pronunciada.

### **2.3 Coordenação das Cadeias Agro-comerciais do café**

As cadeias de produção agro-comerciais são complexas e com diferentes elos em que cada elo pode ter diferentes actores ou empresas. Os sistemas agro-comerciais são sujeitos a choques que requerem muitas vezes respostas coordenadas ou não dos seus agentes, o que resulta muitas vezes em estruturas de gestão híbrida ou hierárquica para aumentar a competitividade.

A pressão para formação de uma cadeia de modo a ganhar vantagem competitiva dá-se segundo Bochlje et al. (1998) em três fases sequenciais: 1) numa primeira fase existe eficiência e redução de custos em que os agentes se integram a fim de melhorar a eficiência das suas actividades e reduzir os custos; 2) numa segunda fase existe uma redução de risco (qualidade, quantidade e segurança dos alimentos), sendo para isso necessário uma forte coordenação para obter quantidade e características específicas de qualidade, como por exemplo vegetais sem agrotóxicos e com óptima aparência. A segurança alimentar tem-se tornado muito importante nos últimos anos, devido a várias doenças provenientes dos alimentos; 3) na terceira fase é importante satisfazer as necessidades dos consumidores, característica que impulsiona a formação de cadeias coordenadas visto que aqueles são cada vez mais exigentes quanto à qualidade dos produtos que consomem, e procuram inclusivamente avaliar se os produtos estão sendo produzidos conforme o especificado, como no caso de produtos de origem orgânica ou com carácter de etnicidade.

Se as cadeias agro-comerciais sofrem um choque externo ao sistema, a sua adaptação, ou seja, a velocidade de resposta a essa mudança, principalmente no que diz respeito ao fluxo de informação e cooperação entre os agentes, são factores chave para a competitividade desta informação. Segundo Willianson (1996), existem quatro tipos de ajustamentos para a adaptação dos sistemas:

- Estritamente autónomo: os atores ajustam-se independentemente;
- Predominantemente autónomo: o ajustamento afecta ambos os agentes, surgindo alguma necessidade de interacção adaptativa;
- Predominantemente coordenado: ajustamento que exige uma acção interactiva entre os agentes.
- Estritamente coordenado: o ajustamento parte de uma intensa relação entre os agentes.

No caso em que haja ajustamentos estritamente coordenados, envolvendo um grande número de agentes dentro de uma cadeia ou sistema específico, motiva-se o surgimento de organizações com intuito de realizar o papel de agente coordenador (Zylbersztajn, 1995). Nos EUA, por exemplo, existem Organismos que coordenam a cadeia do leite, promovendo campanhas como por exemplo “Beba Leite”.

A figura do agente coordenador é peça fundamental para promover o desenvolvimento da coordenação de cadeias produtivas. As formas de governo dos sistemas ou cadeias agro-comerciais são construídas com o objectivo de incentivar e controlar os agentes que atuam dentro

do sistema ou cadeia. Assim, por exemplo, uma cadeia de produção agro-industrial composta por agentes que cooperam entre si, mediante incentivos e controlados por um agente coordenador, que por sua vez pode ser um dos agentes que a compõe pode ser coordenada por um organismo público ou privado.

Coordenar a qualidade nos elos, implica prover os agentes da cadeia de informações referentes aos requisitos para a qualidade de produto como informações referentes ao status ou situação actual da gestão da qualidade em todos os segmentos da cadeia, a qual pode ser intermediada por uma agente coordenador.

### **2.3.1 Agro-Comércio e exportação de café em Timor Leste**

A grande maioria da produção de café em Timor Leste foi no passado como nos dias de hoje feita pelos pequenos produtores timorenses. Sendo grande parte da produção feita pela pequena agricultura timorense, a concentração da produção e a exportação era feita pelos comerciantes, em que predominavam as etnias chinesa e europeia. Os intermediários exportadores são referidos muitas vezes negativamente, como explorando e enriquecendo à custa dos produtos cultivados pelos pequenos produtores timorenses, e causando graves prejuízos à cotação e fama do café de Timor por lotarem café de boa qualidade com café de baixa qualidade (Felgas 1956; Magro 1943; Andrade 1907; Carvalho 1881). As grandes empresas como a SAPT também se dedicavam à exportação, sendo esta empresa, em 1936, o principal exportador para a Europa de café arábica de Timor-Leste (Reis 2000).

O circuito económico do café no final do período colonial Português era o seguinte:

1) pequenos produtores familiares – produziam café pergaminho; comerciante - compra café pergaminho aos agricultores, completa a secagem e vende ao exportador; exportador - compra o café pergaminho aos comerciantes e faz a descasca, escolha e embalagem.

Durante a ocupação Indonésia, de 1975 a 1999, o objectivo da cultura limitou-se à obtenção de lucro através da venda de grandes quantidades de café, mesmo se este não apresentava qualidade. A Indonésia centralizou a gestão da produção e do comércio em empresas controladas pelo Estado e pelos militares. Gomes (2002) refere que as receitas da venda do café foram utilizadas para financiar as campanhas militares e a repressão da população em Timor-Leste.

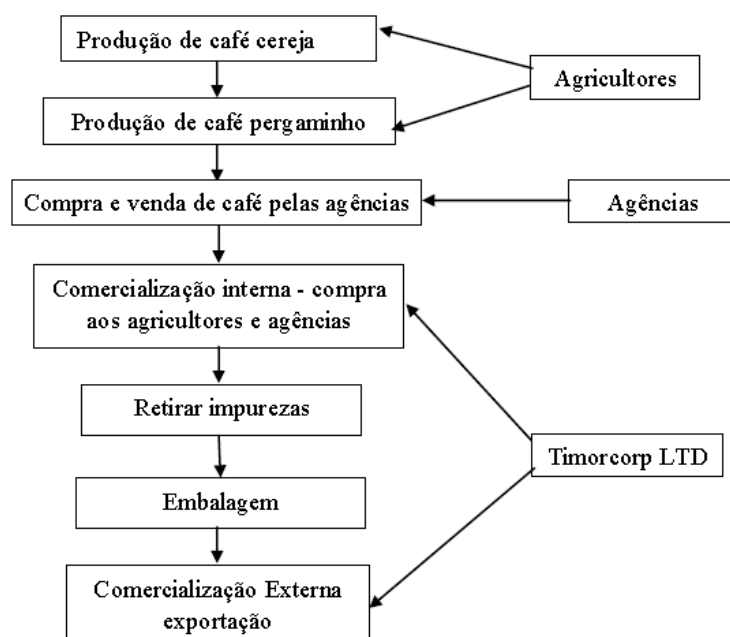
A empresa PT Batara Indra tornou-se na única entidade com licença de exportação de café em Timor-Leste e, através das suas filiais, controlou todas as grandes plantações (PT Salazar) e a

compra de café pergaminho (PT Denok) através de uma rede de recolha de etnia indígena e chinesa, muita da qual está ainda hoje em funcionamento. O governo também controlava e supervisionava um monopólio, disfarçado de cooperativa, agindo em nome dos agricultores (PUSKUD Timor-Timur com 16 cooperativas com base distrital, criadas para coordenar a recolha do café). O preço pago aos produtores era bem inferior ao praticado noutros mercados, cerca de um sexto do preço praticado em Timor Ocidental em 1983 (OXFAM 2003; Gomes 2002). Devido à política de preços os pequenos produtores ficaram impossibilitados de aceder a um padrão de vida decente ou de usufruírem dos benefícios provenientes da venda do café de Timor nos mercados internacionais.

O monopólio continuou até 1994/95, quando o governo indonésio permitiu que a National Cooperative Business Association (NCBA) originária dos Estados Unidos da América, comesse a operar no sector dando outra opção aos produtores locais de vender o café. Os preços praticados pela NCBA aumentaram o que levou a um aumento da produção. Com o fim do poder indonésio, em 1999, a NCBA continuou a trabalhar com o que restava do sistema cooperativo indonésio e criou uma estrutura de 16 cooperativas de café orgânico (CCO) que formaram a Cooperativa de Café de Timor (CCT).

Com a consolidação do período de transição e com a restauração da independência em 2002, outros intervenientes entraram no mercado de compra de café aos agricultores entre os quais se destacam a CCT, Timor Global, Timorcorp, ELSAA Café e Always Café. É consensual que dois dos principais problemas da produção de café são as suas baixas produtividade e qualidade.

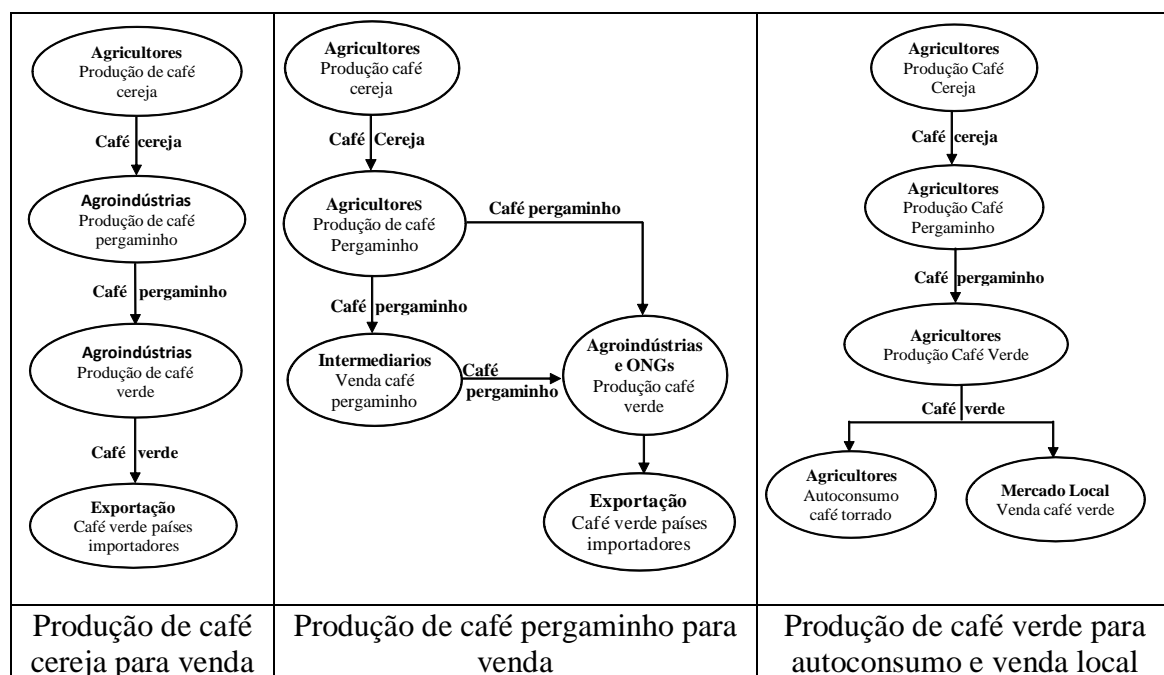
Guterres (2010) no estudo sobre a “Comercialização interna e externa de café na empresa de Timorcorp, em comoro, Díli, Timor-Leste” mostra que o circuito de comercialização do café por parte da empresa é o apresentado na Figura 2.4. A função da Timorcorp é de comprador e exportador de café. A empresa compra café pergaminho aos agricultores, sendo a recolha do café nos agricultores feita por agências locais, e processa o café pergaminho para café verde na sua fábrica em Díli. A empresa exporta café para os EUA, Alemanha, Singapura, Portugal e Macau. A exportação de café arábica de segunda qualidade representa metade de produção, sendo a primeira qualidade cerca de um terço. À data do estudo a Timorcorp tem um peso nas exportações de café Timor Leste de cerca de um sexto.



Fonte: Guterres (2010)

Figura 2.4 – Circuito económico do café na Timorcorp

Deus (2011) no seu estudo sobre “Impacto do desempenho da CCT na satisfação e qualidade de vida dos seus membros” caracteriza também o circuito económico do café dos produtores estudados na Figura 2.5. O autor identifica três circuitos identificando o circuito para o café cereja, para o café pergaminho e para o café verde.

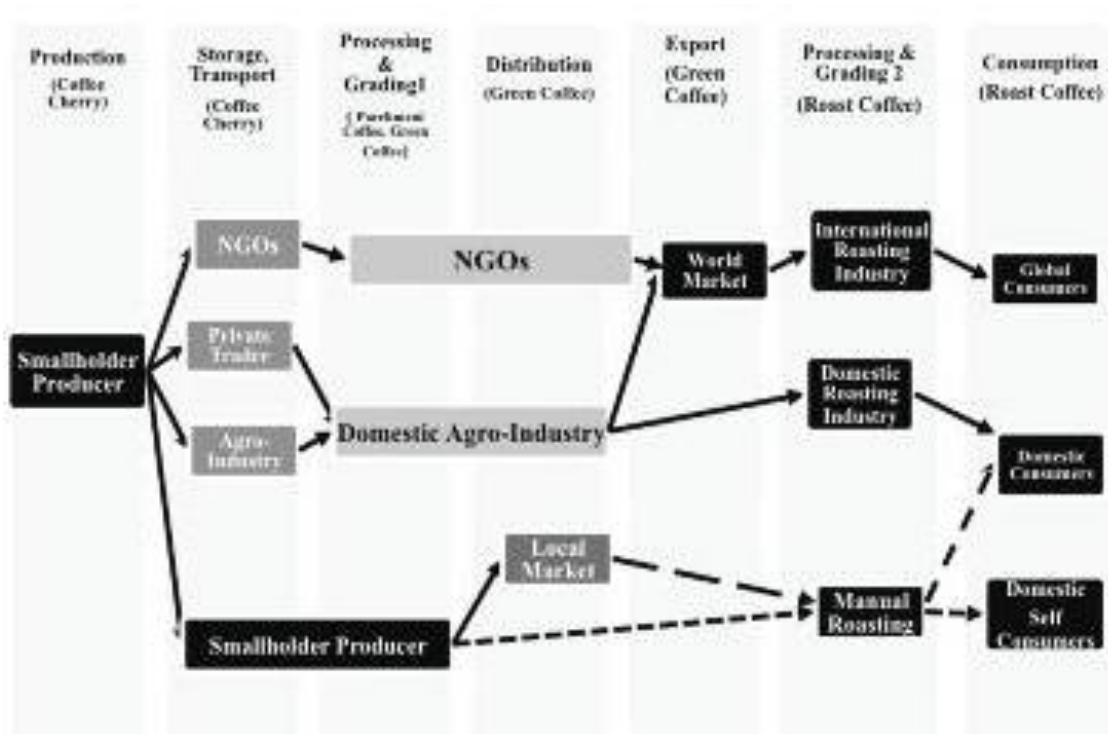


Fonte: Deus (2011)

Figura 2.5 - Circuitos económicos do café produzido pelos agricultores



Henriques et al. (2012) identifica as cadeias de valor do café expressas na Figura 2.6, assim como calcula as margens de comercialização nos diferentes elos da cadeia de valor. Os autores concluem que existe espaço para aumentar o valor da cadeia do café, logo melhorar o rendimento dos produtores de café através de melhorias na formação dos produtores, nas tecnologias de produção e nas técnicas de processamento do café e a adopção de actividades complementares. Para que isso seja atingido é altamente recomendado que uma maior transparência no mercado do café em Timor-Leste.



Fonte: Henriques et al. (2012)

*Figura 2.6 - Cadeia de valor do café*

Em resumo, todos os intervenientes no sector do café reconhecem que existe potencial para a produção de café de alta qualidade e para ganhos na produtividade por hectare. Tem havido um grande número de organizações e de projectos envolvidos no sector, destacando-se o Ministério da Agricultura, Pescas e Florestas, o Ministério do Turismo Comércio e Indústria, as empresas transformadoras e exportadoras, ONGs e cooperação internacional bilateral e multilateral, pelo que a tarefa é concentrar os esforços ao nível dos produtores no sentido de assegurar melhores condições de produção.

## **2.4 Responsabilidade social das empresas**

A evolução do pensamento sobre as relações empresa-sociedade tem-se desenvolvido à volta das teorias sobre a performance social (Frederick (1987) cit. por Jorge e Silvério, 2004). A primeira teoria que surgiu foi a responsabilidade social da empresa, tendo tido um grande eco entre os investigadores e gestores durante os anos 50 e 60. Nos anos 70 apareceu com força uma teoria mais orientada para a acção e para os resultados, denominada resposta social da empresa que a suplantava, mas não a substituíu. Em meados dos anos 70 começou a formar-se a teoria da ética empresarial, impulsionada pelas preocupações que foram surgindo sobre a qualidade ética das decisões empresariais.

A responsabilidade social da empresa emerge como uma reacção ao modelo económico clássico que defendia que a única responsabilidade da empresa era maximizar os benefícios de forma imediata com uma única restrição, a do cumprimento estrito da lei. Em contraposição a esta corrente surgem os defensores da responsabilidade social que argumentam que as responsabilidades empresariais vão para além do seguimento dos sinais do mercado e do estrito cumprimento da lei. A teoria da responsabilidade social da empresa está fundamentada em duas premissas básicas (Wartick e Cochran, 1985 cit. por Baez, 1996 cit. in Jorge e Silvério, 2004) que giram à volta dos objectivos e valores da sociedade. São respectivamente: a) O contrato social e b) a agência moral.

Para Friedman (1970), a empresa não deverá envolver-se em projectos que manifestamente não defendam os interesses dos seus accionistas. Há apenas uma responsabilidade social do negócio. Utilizar os recursos da empresa, com respeito pelas regras do mercado, para aumentar os lucros para os seus accionistas (Corrêa e Medeiros, 2000 cit. por Seabra et al., 2008).

Perante os argumentos tão extremados de Friedman surgiu um conjunto de autores que apresentaram outras perspectivas como é o caso de Davis (1973) cit. por Seabra et al. (2008) que defende que uma empresa não está a ser socialmente responsável se apenas cumprir as exigências mínimas da lei. A responsabilidade social vai para além disso; consiste na aceitação voluntária, por parte da empresa, de obrigações sociais que vão para além dos normativos legais.

A primeira premissa tem subjacente o facto de que as empresas existem devido a uma vontade expressa por parte da sociedade. Assim, o seu comportamento e forma de operar têm de estar em concordância com os princípios estabelecidos por aquela. A empresa tem, nesta perspectiva, um jogo implícito de direitos e obrigações. Este contrato social é um veículo através do qual o comportamento da empresa está comprometido com os objectivos da sociedade.

A segunda premissa refere-se à “agência moral”, devendo as empresas actuar como agentes morais dentro da sociedade. As empresas têm, por um lado, a capacidade para utilizar regras morais na tomada de decisões e por outro lado, a capacidade para controlar, não apenas as suas acções públicas, mas também a estrutura das políticas e regras. Como afirma Brown (1993) cit. por Jorge e Silvério (2004), assumir que as organizações têm a condição de ser agente moral significa poder “atribuir-lhes as mesmas características que aos agentes morais humanos: poder para escolher e responsabilidade das escolhas realizadas”.

O conceito mais desenvolvido e aceite de responsabilidade social é o das quatro categorias de Carrol (1979) cit. por Jorge e Silvério (2004). O modelo de Carrol inclui responsabilidades económicas, legais, éticas e discricionárias (voluntárias). Estas categorias não são mutuamente exclusivas, nem têm intenção de formar um contínuo onde estejam de um lado os interesses económicos e no outro extremo os interesses sociais. A importância do modelo surge da assumpção de que a responsabilidade social não é distinta nem está separada da performance económica, é uma parte das responsabilidades totais das empresas.

A proposição de Carrol é uma parte da responsabilidade social mais importante como referência para a implementação destas variáveis, entretanto, as balizas entre estas dimensões são radicalmente ténues, e em muitas situações são sobrepostas. Além disso, estes conceitos variam em função do ambiente organizacional. O que é considerado uma atitude ética ou socialmente responsável pode variar de maneira significativa em função do ambiente organizacional no qual as empresas se inserem, introduz a natureza e qualidade de suas relações como um conjunto mais amplo dos seus stakeholders actuais.

#### **2.4.1 Responsabilidade social do agro-comercio de Café**

A produção de café em muitas regiões tem sido feita com mecanismos de responsabilidade social das empresas que o comprem aos pequenos produtores. O café comercializado com ética e cultivado de forma responsável implica a colaboração com as empresas na respectiva produção, de modo a ajudar a obter benefícios a nível comercial, comunitário e ambiental.

Os sistemas participativos de garantia caracterizam-se pelo controle social e pela responsabilidade solidária, podem abrigar diferentes métodos de gestão da credibilidade adequados a diferentes realidades sociais, culturais, políticas, territoriais, institucionais, organizacionais e económicas.

O controlo social é um processo de gestão da credibilidade, necessariamente reconhecido pela sociedade, organizado por um grupo de pessoas que trabalham com comprometimento e seriedade. É estabelecido pela participação directa dos seus membros em acções colectivas para avaliar a conformidade dos fornecedores aos regulamentos técnicos da produção café com qualidade.

A responsabilidade solidária acontece quando todos os participantes do grupo se comprometem com o cumprimento das exigências técnicas para a produção de café com qualidade. Os fornecedores têm as seguintes funções: solicitar a avaliação da conformidade dos seus produtos para saber se estão de acordo com as normas de produção dos produtos café qualidade; fornecer todas as informações necessárias com os detalhes e a frequência dos pedidos pela empresa ou consumidores; contribuir para a gestão da credibilidade dos produtos por meio de sua participação; e atender todas as orientações de prevenção e providenciar a correcção das não conformidades. Isto significa que as acções levam em consideração as recomendações, e que garantem que os produtos estão de acordo com os regulamentos da produção de café de alta qualidade.

Em Timor-Leste a responsabilidade social tem sido feita pelas empresas agro-comerciais através do apoio aos produtores de café e respectivas comunidades. Deus (2011) estudou o impacto da CCT na satisfação e qualidade de vida dos seus membros. A CCT fornecia aos seus membros formação técnica na cultura do café e serviços de saúde gratuitos (enfermagem, ambulatório e atendimento médico). O autor concluiu que os agricultores membros da cooperativa estavam satisfeitos com os serviços prestados pela CCT, com a CCT como empresa e pelo preço pago pelo café, embora aqui houvesse também alguma insatisfação. Globalmente os agricultores membros da CCT acharam que a sua associação à CCT tinha melhorado ou mantido a sua qualidade de vida. No entanto a participação dos membros e das suas famílias nas tomadas de decisão e nas actividades sociais da CCT era relativamente baixa.

### 3. METODOLOGIA

Este capítulo apresenta e fundamenta o itinerário seguido na preparação do processo de pesquisa, desenhado de acordo com o tema e os objectivos formulados - técnicas para a recolha dos dados, técnica de amostragem e selecção da amostra, bem como o processo de análise de dados. Começamos o capítulo com uma breve caracterização da área de estudo.

#### 3.1 Área de Estudo

A área de estudo escolhida foi o Posto Administrativo de Letefoho, no coração do distrito de Ermera, a grande zona produtora de café em Timor-Leste. O sub-distrito Letefoho ocupa uma área de 129 km<sup>2</sup>, que perfaz cerca de 16,8% do distrito de Ermera. O sub-distrito de Letefoho é composto de 8 sucos: Ducurai, Haupo, Lauana, Catrai Leten, Catrai Kraik, Hatugau, Goulolo e Eraulu. A língua materna da população é mambae. A estrutura produtiva é dominada pela agricultura, em que das 3702 famílias existentes cerca de 80% têm actividades agrícolas (Tabela 3.1) e 78% têm actividades pecuárias (Tabela 3.2). Das actividades vegetais sobressai o café, o milho e a mandioca cultivados por mais de 80% das famílias que estão na actividade agrícola e na parte pecuária os porcos e as galinhas em que cerca de 80% das famílias os possuem para o seu sustento.

Tabela 3.1 Famílias com culturas vegetais no Posto Administrativo de Letefoho

	Famílias que cultivam	
	Número	%
Café	2.495	84,3
Milho	2.434	82,2
Mandioca	2.389	80,7
Outras culturas temporárias	1.847	62,4
Vegetais	1.807	61,0
Frutos temporários	1.766	59,7
Frutos permanentes	1.593	53,8
Outras culturas permanentes	1.591	53,8
Coco	303	10,2
Arroz	51	1,7

Fonte: DNE 2010

Tabela 3.2 Famílias com animais no Posto Administrativo de Letefoho

Espécie	Famílias que possuem		Número de animais	Número de animais por família
	Número	%		
Porcos	2.354	81,5	4.841	2,1
Galinhas	2.220	76,9	8.593	3,9
Cabras	566	19,6	1.113	2,0
Cavalos	498	17,2	787	1,6
Vacas	562	19,5	1.006	1,8
Búfalo	210	7,3	402	1,9
Ovelhas	86	3,0	405	4,7

Fonte: DNE 2010

### 3.2 Aspectos metodológicos

O método de pesquisa utilizado foi o método descritivo, cujo objectivo é o de criar uma imagem dos fenómenos reais observados com atenção voltada para os problemas que se pretendem estudar. Este método baseia-se na recolha de dados, sua análise e interpretação dos resultados através de testes estatísticos (Silva, 2004).

A obtenção de dados fiáveis num estudo estatístico exige o cumprimento de várias etapas, nomeadamente a identificação e apresentação dos dados do problema, o planeamento do estudo, a recolha de dados, sua análise e interpretação.

De acordo com Santos (2010), o estudo estatístico deve começar pela escolha rigorosa do tema do trabalho, formulação correta do problema e das hipóteses a testar.

#### 3.2.1 Tipo de recolha de dados

Os dados recolhidos para este trabalho são constituídos por dados primários e dados secundários.

##### 3.2.1.1 Dados Secundários

Em termos metodológicos, o estudo iniciou-se com uma pesquisa secundária através de uma ampla revisão da literatura envolvendo componentes teóricas e estudos empíricos, estatísticas e outros documentos julgados relevantes para a caracterização da situação em estudo, tais como estatísticas oficiais, estudos e boletins institucionais e, de livros, pesquisas, estudos e artigos científicos sobre a temática em estudo. Mais concretamente, os dados secundários para este estudo foram obtidos a partir dos dados de compra e venda o café nas empresas em Timor-Leste, de dados do Ministério da Agricultura e Direção Nacional de Estatística. Consultamos também a vasta bibliografia existente sobre o sector do café em Timor-Leste. Dos textos pesquisados,

foram seleccionados os considerados mais relevantes para o estudo os quais foram examinados através de leitura adequada. As leituras dos textos ajudaram a compreender, a conceptualizar e a aprofundar o tema da tese e os aspectos mais relevantes foram incorporados na presente tese através de citação.

### **3.2.1.2 Dados Primários – Questionários**

Numa segunda etapa foi realizada a recolha de dados primários, através de inquérito por questionário a agricultores e a empresas de comercialização.

Os questionários distribuídos aos agricultores consistiam de duas partes. A primeira parte referente à identidade do respondente, e a segunda parte contendo perguntas associadas com os agricultores e as empresas versando a qualidade do café produzido.

Os questionários aos produtores de café eram compostos de 5 partes: A. Características gerais do respondente; B. Características da terra; C. Técnica de Produção de café; D. Produção de Café Cereja; E. Café pergaminho e café verde e F. Produção de Café (Anexo 1).

Os questionários às empresas de transformação eram compostos de 3 partes: A. Características da empresa; B. Destino da produção de café e C. Caracterização da compra e produção de café (Anexo 2).

### **3.2.2 Seleção da amostra**

A técnica de amostragem utilizada para identificar os intervenientes é o de amostragem não probabilística por conveniência. Tal significa que a escolha dos sujeitos objeto de estudo foi realizada com base na conveniência do investigador e em critérios vários, entre os quais a acessibilidade aos inquiridos e a respetiva diversidade. Este método de escolha tem como desvantagem a impossibilidade de generalizar os resultados obtidos ao universo, tendo o uso da amostra de conveniência a vantagem de ser menos dispendiosa e de aplicação mais simples (Churchill, 1999).

Na impossibilidade de efetuar um recenseamento, o estudo é feito por amostragem, observando-se apenas uma pequena parte da população. Nos métodos probabilísticos cada um dos elementos da população em estudo tem hipóteses de ser incluído na amostra, sendo possível medir com rigor a probabilidade de isso acontecer. Deste modo, os métodos de amostragem probabilísticos ou aleatórios são mais complexos, morosos e dispendiosos do que os métodos empíricos ou não

probabilísticos. Nesta última já não é possível definir com rigor ou calcular as probabilidades de inclusão dos diferentes elementos da população na amostra.

Na aplicação do método de amostragem por conveniência à selecção dos produtores de café e das empresas de agro-comércio de café foram privilegiados os agricultores e os funcionários das empresas ou donos de empresas que estavam disponíveis para responder aos questionários.

Nas famílias produtoras de café apenas foi tomada a resposta de uma das pessoas da família para não afetar o outro na resposta ao questionário.

Nas empresas foram entrevistados o próprio dono da empresa ou pessoas que trabalham nas empresas e são responsáveis pela sua gestão.

No total, foram inquiridos 111 agricultores do Posto Administrativo de Letefoho, município de Ermera e 6 empresas que realizam a transformação do café produzido em Timor-Leste.

### **3.3 Tratamento e análise de dados**

Os dados recolhidos através dos questionários aos produtores de café e às empresas agro-industriais foram depois inseridos na base de dados do SPSS. Foram desenvolvidas as fases de codificação, edição e validação dos dados para que estes pudessem ser analisados com toda a fiabilidade.

A análise foi concretizada através da elaboração de quadros e figuras e do cálculo das medidas e indicadores que se consideraram adequados. A análise teve como objectivo a descrição da amostra e a representação, de uma forma concisa, sintética e compreensível, da informação recolhida. Face à opção tomada no presente estudo, as conclusões a retirar não se generalizam à população, aplicando-se apenas às unidades da amostra.

Para o tratamento e análise dos dados provenientes dos agricultores usou-se o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). O SPSS é utilizado em soluções de estatística em variadas áreas e modos como: *crosstabs*, *compare means*, *explore*, etc. Além disso, o SPSS é utilizado na aplicação de testes estatísticos, como os testes de correlações, contagens de frequência, ordenação de dados, reorganização da informação. A abordagem foi estatística, utilizando medidas da estatística descritiva e a ANOVA, de modo a caracterizar e identificar os principais meios de garantir a qualidade do café produzido em Timor-Leste por parte dos agricultores.

No fim desta análise quantitativa validamos algumas hipóteses de relação entre a dimensão dos produtores e a suas principais características, testando para tal as seguintes hipóteses:



$H_0$ : As características dos agricultores não se alteram com a dimensão das explorações;

$H_1$ : Não  $H_0$

O tratamento dos dados referentes às empresas agro-industriais foi do tipo qualitativo devido ao seu reduzido número. Fizemos uma análise comparativa para as seis empresas dos principais indicadores e variáveis recolhidos.

## Capítulo 4 - RESULTADOS

Os resultados e a respectiva discussão são apresentados em duas secções distintas, a primeira para os produtores de café e a segunda para as empresas agro-industriais de transformação do café cereja em café verde e café pergaminho.

### 4.1 Agricultores

Nesta secção abordamos as características dos produtores de café, a forma como é feita a produção de café cereja, a forma como é feita a produção de café pergaminho e os incentivos que os produtores receberam.

#### 4.1.1 Caracterização dos produtores de café

Com a variável idade dos produtores de café podemos saber a percentagem de idade das pessoas que trabalham na área de café no posto administrativo de Letefoho. Para saber detalhadamente, podemos ver a tabela de idade dos produtores de café, Tabela 4.1. A idade média dos produtores de café é cerca de 46 anos, o que indica serem capazes para produzir o café. De acordo com a tabela 4.1, 76,6% dos produtores de café estudados têm entre os 40 e os 50 anos enquanto 12,6% têm menos de 40 anos e apenas 10,8% representam os que têm mais de 50 anos.

Tabela 4.1. Idade de produtores de café em Letefoho

Classes de Idade	Frequência	Percentagem (%)
<= 40 anos	14	12,6
>40 e <=50 anos	85	76,6
>50 anos	12	10,8

Relativamente ao sexo dos produtores de café que trabalham na área de café no posto administrativo de Letefoho e de acordo com a Tabela 4.2, pode-se concluir que cerca de 91,9% dos produtores são do sexo masculino enquanto o sexo feminino apenas representa 8,1 %. Isto significa que neste posto os produtores de café são maioritariamente homens.

Tabela 4.2. Sexo dos produtores de café

Género	Frequência	Percentagem
Feminino	9	8,1
Masculino	102	91,9

O estado civil da maioria dos produtores de café, objecto do nosso estudo, de acordo com Tabela 4.3, é o de casado ( 93,7% dos produtores de café estudados) enquanto 6% são viúvos e apenas 1% são divorciados. Isto significa que a maioria dos produtores de café são casados.

Tabela 4.3. Estado civil do produtor café

Estado Civil	Frequência	Percentagem
Casado	104	93,7
Divorciado	1	0,9
Viúvo	6	5,4

O nível de escolaridade dos produtores de café serve para identificar qual é a escolaridade dos produtores. Relativamente ao nível escolaridade dos produtores de café, a Tabela 4.4. mostra que a maioria dos produtores tiveram formação no ensino pré-secundário (29,7%) e secundário (28,8%), o ensino básico é representado por 18,0% dos produtores e os produtores do café que não tiveram educação são 23,4%. Assim, de modo geral, a maioria dos produtores preferiram ser produtores em vez de continuarem a estudar.

No que diz respeito à educação não formal, a totalidade dos produtores não teve acesso a esse tipo de formação. Relativamente ao nível de participação em actividades de formação agrícola não-formal para a cultura do café, verificamos que essa participação foi também nula.

Tabela 4.4. Distribuição nível escolaridade dos produtores de café em Letefoho

Nível de escolaridade	Frequência	Percentagem
Analfabeto	26	23,4
Primária	20	18,0
Pré-secundário	33	29,7
Secundário	32	28,8

Os rendimentos obtidos pelas famílias rurais vêm do café ou de outras fontes como culturas vegetais, actividades pecuária ou fora de agricultura. A análise do rendimento familiar indica que quase todos os produtores tiveram rendimento da produção do café e que para o total do rendimento, a fonte principal é a da produção de café. O rendimento monetário total anual dos produtores é, em média, 1120 USD por produtor. Da sua distribuição por classes de rendimento, de acordo com Tabela 4.5., pode-se concluir que cerca de 32,4% dos produtores de café estudados obtêm entre 1.000 e 1.500 USD, 27,9% entre 500 e 1.000 USD enquanto 26,1% têm mais 1.500 USD e apenas representam 13,5% os que obtêm menos de 500 USD.

Tabela 4.5. Classes de rendimento monetário total

Classes de rendimento total	Frequência	Percentagem
<=500 USD	15	13,5
>500 e <=1000 USD	31	27,9
>1000 e <=1500 USD	36	32,4
>1500 USD	29	26,1

Relativamente ao total das parcelas de terra de café que o produtor de café tem, e de acordo com a Tabela 4.6., pode-se concluir que a maioria dos produtores de café tem uma parcela, ou seja 53,2% dos agricultores, 59 agricultores. Com mais de uma parcela, 27,9 % têm duas parcelas e 18,9% têm três parcelas, ou seja 31 e 21 pessoas, respectivamente. A área média total é de 0,83 ha por produtor agrícola. A área total média dos produtores com uma parcela é de 0,68 ha, com duas parcelas é de 0,81ha e com três parcelas é de 1,28 ha.

Tabela 4.6. Número de parcelas de terra de café dos produtores

Número de parcelas	Frequência	Percentagem	Área Média (ha)
Uma Parcela	59	53,2	0,68
Duas Parcelas	31	27,9	0,81
Três Parcelas	21	18,9	1,28
Total	111	100	0,83

A distribuição dos produtores por classes de área total é 44,1% na classe menor 0,5 ha com uma área média de 0,35 ha, 35,1% na classe de área entre 0,5 e 1,0 ha com uma área média de 0,80 ha e 20,7% na classe maior 1 ha com uma área média de 1,88 ha (Tabela 4.7). Dominam os pequenos produtores.

Tabela 4.7. Distribuição dos produtores por classes de área total

Classes de área	Frequência	Percentagem	Área média
<=0,5 ha	49	44,1	0,35
> 0,5 e <= 1,0 ha	39	35,1	0,80
> 1 ha	23	20,7	1,88

O regime de posse da terra dos produtores de café que existem em Letefoho é por conta própria, não havendo terra de café propriedade do estado, da comunidade, arrendada (contrapartida em dinheiro ou mercadoria) e emprestada (sem contrapartida em dinheiro ou mercadoria). O proprietário/gestor da terra do café, das parcelas dos produtores que existem em Letefoho, na grande maioria são homens (98,2%) havendo somente duas mulheres (1,8%) (Tabela 4.8). Isto significa que no posto administrativo de Letefoho, os produtores de café são mais homens como proprietário/gestor da terra do que as mulheres. A terra dos produtores foi adquirida por herança, ou seja, não foi comprada, distribuída pelo governo ou pela comunidade. Todos os produtores de

café em posto administrativo de Letefoho não estariam dispostos a vender a sua terra do café.

Tabela 4.8. Proprietário/Gestor da Terra

	Frequência	Porcentagem
Homem	109	98,2
Mulher	2	1,8

Quem toma as decisões sobre a produção de café em cada ano são majoritariamente os homens, sendo a participação das mulheres reduzida a 7,2 % dos casos. O mesmo se passa com a venda de café e sobre o uso do rendimento (Tabela 4.9).

Tabela 4.9. Tomada de decisões sobre a produção, venda de café e uso do rendimento

Tomada de decisões	Produção de Café		Venda do café		Uso do rendimento	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Homen	102	91,9	102	91,9	102	91,9
Mulher	8	7,2	8	7,2	8	7,2
Ambos	1	0,9	1	0,9	1	0,9

O tipo de variedade de café produzida pelos produtores pode-se concluir que cerca de 95,5% dos produtores de café produz o tipo de variedade café arábica, enquanto 4,5% são uma mistura de café arábica e robusta (Tabela 4.10).

Tabela 4.10. Tipo de variedade de café que produz

Variedade	Frequência	Porcentagem
Arábica	106	95,5
Arábica e Robusta	5	4,5

A tecnologia utilizada na produção de café está resumida na Tabela 4.11. Pode concluir-se que cerca de 43,2% dos produtores de café faz poda do café, enquanto 56,8% não faz poda do seu café, isto significa que a maioria dos produtores de café do posto administrativo de Letefoho não faz poda do café. A totalidade, 100%, dos produtores de café, faz capinagem das plantações de café, ou seja, arranca as ervas. Na fertilização orgânica do café, pode-se concluir que cerca de 67,6% dos produtores de café faz fertilização orgânica do café, enquanto 32,4% não faz fertilização, isto significa que a maioria dos produtores de café em posto administrativo de Letefoho faz fertilização orgânica do seu café. A identificação dos produtores de café que tem problemas com árvores de sombra do café é um aspecto importante uma vez que o sombreamento das plantas nos climas tropicais é importante. Pode-se concluir que cerca de 58,6% dos produtores de café têm problemas com as árvores de sombra do café, enquanto 41,4% não tem,

a maioria dos produtores de café do posto administrativo de Letefoho têm um problema sério com árvores de sombra do café. As árvores de sombra do café são antigas e atacadas por doenças.

Tabela 4.11. Arranjos culturais da cultura do café

Arranjos culturais	Frequência	Percentagem
Poda do café	48	43,2
Capinagem (tirar erva) do café	111	100
Fertilização orgânica do café	75	67,6
Problemas com árvores de sombra do café	65	58,6

O tipo de mão-de-obra que usa na produção de café é familiar para 98,2% dos produtores ou seja marido, mulher, filhos e filhas. Somente em 1,8% dos produtores se utiliza a família alargada, os vizinhos e a comunidade. Quando utiliza mão-de-obra que não seja da família não paga (Tabela 4.12).

Tabela 4.12. Tipo de mão-de-obra utilizada

Classes mão-de-obra	Frequência	Percentagem
Mulher/Marido e Filhos/Filhas	109	98,2
Família alargada	2	1,8

O tipo de café que o produtor de café produz é café cereja em todas as situações e 45,9% dos produtores processam o café cereja em pergaminho (Tabela 4.13).

Tabela 4.13. Tipo de café que produz

Tipo de Café	Frequência	Percentagem
Café Cereja	60	54,1
Café Cereja e Café Pergaminho	51	45,9

A ordenação das fontes do rendimento monetário dos produtores de café está na Tabela 4. 14. Todos os produtores, que só produzem café cereja, colocam o café cereja em primeiro lugar. Para os produtores que produzem café cereja e pergaminho, 27,4% colocam o café cereja em primeiro lugar e o café pergaminho em segundo lugar, enquanto 72,6% colocam o café pergaminho em primeiro lugar e o café cereja em segundo lugar.

Tabela 4.14. Ordenação das fontes do rendimento monetário

	Frequência	Percentagem
Café cereja 1º lugar	60	54,1
Café cereja 1º e Pergaminho 2º lugar	14	12,6
Café cereja 2º e Pergaminho 1º lugar	37	33,3

O grau de satisfação por ser agricultor de café é para a quase totalidade dos produtores o de muito satisfeito (99,1%) (Tabela 4.15).

Tabela 4.15. Grau de Satisfação dos produtores de café

	Frequência	Percentagem
Muito satisfeito	110	99,1
Satisfeito	1	0,9

#### 4.1.2 Caracterização da produção de café cereja

O processo de determinar quando a cereja do café está em condições para a colheita é igual para todos os produtores, cor vermelha da cereja, e depois da colheita vende o café de cor vermelha. A totalidade dos produtores de café cereja vende a totalidade da produção à CCT. Uma outra empresa, a Peace Winds, também perguntou aos produtores pela venda do café cereja.

Em termos de exigência com a qualidade da cereja na compra do café cereja, os produtores referiram a CCT em 100% dos casos e a Peace Winds em 33,3% dos casos (Tabela 4.16), sendo a empresa CCT a mais exigente com a qualidade de café cereja.

Tabela 4.16. Exigência com a qualidade da cereja

	Frequência	Percentagem
CCT	74	66,7
CCT e Peace Winds	37	33,3
Total	111	100

Relativamente ao preço do café cereja para todos os produtores: a CCT paga um preço maior, o preço pago pela CCT reflecte a qualidade do café, a empresa CCT faz contrato com os produtores individuais e esse contrato é válido para vários anos.

O preço oferecido pela empresa para o café cereja é bom para cerca de 64% dos produtores de café estudados enquanto para 36% é muito bom. Isto significa que para a totalidade dos

produtores de café do posto administrativo de Letefoho, o preço oferecido pela empresa CCT para o café cereja é bom ou muito bom (Tabela 4.17).

Tabela 4.17. Percepção do preço oferecido pela empresa CCT para o café cereja

	Frequência	Porcentagem
Muito Bom	40	36
Bom	71	64
Total	111	100

#### 4.1.3 Caracterização da produção de café pergaminho e verde

O processamento do café cereja em café pergaminho é feito por 51 dos 111 produtores de café entrevistados. O processamento do café pergaminho após a colheita é feito pela totalidade dos produtores que produzem este tipo de café no mesmo dia, utilizam na despulpa da cereja do café uma máquina tradicional de madeira, a fermentação é feita em água, ou seja, pela via húmida, processa-se em cestos, o número de horas de fermentação é 24, o café é lavado antes de secar, na lavagem os grãos que boiam são retirados e deitados fora (Tabela 4.18).

Tabela 4.18. Processamento do café pergaminho pelos agricultores após a colheita

	Frequência	Porcentagem
Processa logo após a colheita (no mesmo dia)	51	100
Máquina tradicional de madeira	51	100
Fermentação em água (via húmida)	51	100
Fermentação em cestos	51	100
Número de horas de fermentação 24	51	100
Lavagem depois da fermentação	51	100
Retirada dos grãos que boiam	51	100
Deita Fora os grãos que boiam	51	100

A totalidade dos produtores de café pergaminho armazena o café pergaminho em casa num espaço com condições antes de o vender. O café pergaminho é vendido a várias empresas, 41,2% dos produtores de café pergaminho vende o café para a empresa Peace Winds, 35,3% para a empresa ATT, 27,7% vende para a empresa Timor Global (Tabela 4.19.).

Tabela 4.19. Locais de venda do café Pergaminho

Aonde Vende	Frequência	Porcentagem
Timor Global	13	25,5
Peace winds	20	39,2
Alter Trape Timor (ATT)	17	33,3
Timor Global, Timor Corp, Peace Winds e ATT	1	2,0
Total	51	100,0



O número de empresas que perguntaram se os produtores queriam vender café pergaminho foi de três em 96,1% dos produtores e 2 empresas para 3,9% dos produtores de café (Tabela 4.20). Todas as empresas que perguntaram faziam contrato e esse contrato era válido para vários anos.

Tabela 4.20. Quantas empresas perguntaram se queria vender café pergaminho

Quantas empresas	Frequência	Percentagem
Duas empresas	2	3,9
Três empresas	49	96,1
Total	51	100,0

Relativamente ao preço oferecido pelas empresas para o café pergaminho, pode-se concluir que para cerca de 94,1% dos produtores de café estudados os preços são bons enquanto para 3,9% são muito bons e apenas para 2,9% são razoáveis. Isto significa que os produtores de café no posto administrativo de Letefoho responderam que o preço oferecido pelas empresas para o café pergaminho é bom (Tabela 4.21.).

Tabela 4.21. Percepção do preço do café pergaminho

Percepção do preço do café	Frequência	Percentagem
Muito Bom	2	3,9
Bom	48	94,1
Razoável	1	2,0
Total	51	100,0

Na transformação do pergaminho em café verde, o pergaminho é tirado por pilhão, mas esta não é uma produção feita por estes produtores.

#### 4.1.4 Incentivos à produção e qualidade de café

Todos os produtores de café no Posto Administrativo de Letefoho já receberam incentivos à sua produção e a totalidade dos incentivos proveio de empresas privadas (Tabela 4.22.).

Tabela 4.22. Recebeu incentivos para melhorar a qualidade do café

Incentivo	Frequência	Percentagem
Já recebeu incentivos	111	100
As fontes de incentivos é empresa privada	111	100

O tipo de incentivo que os produtores de café recebem são, para cerca de 66,7% dos produtores de café estudados o treinamento e assistência de saúde gratuito, enquanto 18,0% referem só treinamento e apenas 15,3% recebem dinheiro e treinamento (Tabela 4.23.). Isto significa que a maioria dos produtores de café recebeu incentivo do tipo de treinamento e assistência de saúde gratuita.

Tabela 4.23. Tipo de incentivos dos produtores

Tipo de Incentivos	Frequência	Percentagem
Treinamento e assistência de saúde gratuito	74	66,7
Treinamento	20	18,0
Dinheiro e Treinamento	17	15,3

Se os produtores receberam formação ou treinamento para a produção de café, o tipo de formação que receberam é, para cerca de 71,2% dos produtores de café estudados formação sobre a plantação enquanto 28,8% não recebe a formação de plantação. Na poda de café pode-se concluir que cerca de 64% dos produtores de café estudados recebeu formação sobre a poda de café e enquanto 36% não recebeu formação. Na formação sobre a fertilização pode-se concluir que cerca de 84,7% dos produtores de café estudados recebeu formação sobre fertilização enquanto 15,3% não recebeu formação.

Na formação sobre a colheita pode-se concluir que 100% dos produtores de café estudados recebeu formação.

Comparando com outros tipos de formação, a formação de colheita atingiu uma percentagem mais elevada, sendo que as empresas oferecem o treinamento ou formação.

Na formação sobre a transformação pode-se concluir que cerca de 36,9% dos produtores de café estudados recebeu formação enquanto 63,1% não recebeu formação.

Na formação sobre a comercialização pode-se concluir que 100% dos produtores de café estudados não receberam formação (Tabela 4.24).

Tabela 4.24. Tipo de formação recebida pelos produtores

Platação	Frequência	Porcentagem
Formação da plantação	79	71,2
Formação Poda	71	64,0
Formação de Fertilização	94	84,7
Formação de Colheita	111	100
Formação de Transformação	41	36,9
Formação na comercialização	0	0,0

#### 4.1.5 Análise e discussão dos resultados

A amostra dos agricultores selecionados apresenta para muitas variáveis uma homogeneidade de respostas bastante grande pelo que o cruzamento dessas variáveis com outras não produz uma discussão de resultados rica. Apresentamos abaixo os resultados que achamos mais relevantes para a amostra estudada dividindo os produtores pela sua dimensão física: em pequenos ( $\leq 0,5$  ha), médios ( $> 0,5$  ha e  $\leq 1$  há) e grandes ( $> 1$  ha).

Assim, verificamos que o rendimento obtido é maior para as empresas de maior área, embora as diferenças entre as empresas médias e pequenas não seja significativas (Tabela 4.25). Os produtores mais pequenos são os que têm um maior nível de escolaridade em comparação com os produtores médios e grandes, entre estes últimos as diferenças não são significativas. Embora não seja significativo, verificamos que os produtores grandes apresentam uma idade média inferior aos produtores pequenos e médios. Como seria de esperar os produtores pequenos apresentam um número de parcelas inferior aos produtores médios e grandes, não sendo as diferenças entre estes últimos significativa. Embora existam produtores de café robusta nas classes pequenas (1) e média (1), a sua grande maioria (3) está na classe grande.

Relativamente às operações culturais, verificamos que em relação à poda, fertilização e árvores de sombra existem diferenças significativas com a dimensão das explorações. Assim as explorações pequenas fazem mais poda que as explorações médias e grandes, as explorações pequenas e médias fazem mais fertilização orgânica que as explorações grandes e as explorações médias e grandes têm mais problemas com as árvores de sombra do café que as explorações pequenas.

Tabela 4.25 Relação da dimensão dos produtores com as suas características

	Pequenas ≤0,5 ha	Médias >0,5ha e ≤1ha	Grandes > 1ha	Teste F	p-value
<b>Rendimento médio (USD)</b>	1024,5	1051,3	1443,2	6,394	0,002
<b>Nível de escolaridade (% em cada classe de área)</b>					
Analfabeto	8,2	30,8	43,5	6,069	0,003
Primária	16,3	17,9	21,7		
Pré Secundário	40,8	25,6	13,0		
Secundário	34,7	25,6	21,7		
<b>Idade média</b>	46,3	46,8	44,3	2,073	0,131
<b>Número médio de parcelas</b>	1,1	2,1	2,1	36,738	0,000
<b>Faz poda do café (%)</b>	61,2	33,3	21,7	6,760	0,002
<b>Faz fertilização orgânica (%)</b>	79,6	66,7	43,5	4,960	0,009
<b>Tem problemas com árvores de sombra (%)</b>	34,7	74,4	82,6	12,595	0,000
<b>Tipo de café que produz (% em cada classe de área)</b>					
Café cereja	69,4	48,7	30,4	5,495	0,005
Café cereja e café pergaminho	30,6	51,3	69,6		
<b>Contributo do tipo de café para o rendimento (% em cada classe de área)</b>					
Café cereja 1º lugar	69,4	48,7	30,4	5,983	0,003
Café cereja 1º e Pergaminho 2º lugar	12,2	17,9	4,3		
Café cereja 2º e Pergaminho 1º lugar	18,4	33,3	65,2		
<b>Percepção do preço oferecido pela empresa CCT (% em cada classe de área)</b>					
Muito bom	49,0	28,2	21,7	3,435	,036
Bom	51,0	71,8	78,3		
<b>Tipo de empresa a quem vende o café pergaminho (% em cada classe de área)</b>					
Grandes empresas	40	35	6,3	2,824	0,069
Pequenas empresas	60	65	93,7		
<b>Tipo de incentivos (% em cada classe de área)</b>					
Treinamento e assistência de saúde	81,6	66,7	34,8	2,371	0,098
Treinamento	18,4	17,9	17,4		
Dinheiro e Treinamento	0,0	15,4	47,8		
<b>Faz formação de plantação (%)</b>	79,6	74,4	47,8	4,192	0,018
<b>Faz formação de poda (%)</b>	77,6	53,8	52,2	3,659	0,029
<b>Faz formação de fertilização (%)</b>	93,9	71,1	87,0	4,574	0,012
<b>Faz formação de transformação (%)</b>	20,4	38,5	69,6	9,293	0,000

No que diz respeito ao tipo de café produzido verificamos que à medida que a dimensão das explorações aumenta, aumenta a produção de café pergaminho, as empresas mais pequenas produzem essencialmente café cereja enquanto as empresas maiores produzem não só café cereja, mas também café pergaminho. Assim a contribuição do tipo de café para o rendimento é diferente com a dimensão, as empresas maiores colocam o café pergaminho em primeiro lugar ao invés das empresas mais pequenas que colocam o café cereja.

A percepção sobre o preço oferecido pela CCT pelo café cereja é melhor para as empresas mais pequenas do que para as empresas médias e grandes, onde predomina o bom. À medida que a

dimensão dos produtores de café aumenta o café pergaminho é vendido a empresas de transformação que são mais pequenas.

No que diz respeito aos incentivos recebidos verificamos que as empresas mais pequenas recebem para além do treinamento, assistência de saúde gratuita e que à medida que a dimensão das empresas aumenta, as empresas recebem mais incentivos financeiros e menos assistência de saúde gratuita. Relativamente à formação de plantação, poda e fertilização verificamos que as empresas mais pequenas são aquelas que têm níveis de formação maior enquanto na transformação são as empresas maiores que têm maiores níveis de formação.

Tabela 4.26 – Grupos de agricultores de café de Letefoho

Variáveis	F	P-value	Amostra	Grupo 1	Grupo 2
Idade (Anos)*	3,013	0,085	46,1	46,7	45,1
Estado Civil (1=casado; 2=divorciado; 3=Viúvo)	0,190	0,664	1,12	1,13	1,09
Sexo (1=Masculino; 2=Feminino)	1,158	0,284	0,92	0,94	0,88
Nível Escolaridade (0=analfabeto 1=primário; 2=pré-secundária; 3=secundária)	0,358	0,551	1,64	1,59	1,72
Rendimento monetário (USD)*	217,561	0,000	1121	791	1642
Área Total (ha)*	20,254	0,000	0,83	0,62	1,16
Proprietário da Terra (1=homem; 2=mulher; 3=ambos)	0,107	0,744	1,02	1,01	1,02
Quem toma decisões sobre produção (1=homem; 2=mulher; 3=ambos)	0,475	0,492	1,09	1,07	1,12
Quem toma decisões sobre rendimento do café (1=homem; 2=mulher; 3=ambos)	0,475	0,492	1,09	1,07	1,12
Quem toma decisões sobre venda do café (1=homem; 2=mulher; 3=ambos)	0,475	0,492	1,09	1,07	1,12
Tipo de café que produz (1=cereja; 2=cereja e pergaminho)*	2,771	0,099	1,46	1,40	1,56
Tipo de variedade de café (1=arábica; 2=arábica e robusta)	0,003	0,953	1,05	1,04	1,05
Faz poda do Café (0=sim; 1=não)*	4,626	0,034	0,57	0,65	0,44
Faz Fertilização orgânica (0=sim; 1=não)*	4,326	0,040	0,32	0,40	0,21
Tem problemas com árvores de sombra (0=sim; 1=Não)*	4,284	0,041	0,41	0,34	0,53
As empresas que mais exigente com qualidade da cereja (1=CCT; 2=CCT e Paece Winds)	1,206	0,275	1,33	1,29	1,40
O preço oferecido pela empresa para o café cereja (1=muito bom; 2=bom)*	13,103	0,000	1,64	1,76	1,44
Importância do café (1=Cereja 1º; 2=Cereja 1º e Pergaminho 2º; Pergaminho 1º e Cereja 2º)	2,704	0,103	1,79	1,69	1,95
Recebeu formação em plantação (1=Não; 2=Sim)	0,029	0,866	1,71	1,71	1,72
Recebeu formação em poda (1=Não; 2=Sim)	1,017	0,316	1,64	1,60	1,70
Recebeu formação em fertilização (1=Não; 2=Sim)*	9,771	0,002	1,85	1,76	1,98
Recebeu formação em transformação (1=Não; 2=Sim)*	2,782	0,098	1,37	1,31	1,47
Quantas vezes já recebeu formação*	5,955	0,016	3,477	3,338	3,698

\* Variáveis que são significativas para um p-value<0,10

Da análise dos resultados foi possível identificar de forma clara dois grupos de agricultores. O primeiro grupo tem 68 agricultores e o segundo grupo tem 43 agricultores. Na Tabela 4.26 estão as variáveis que serviram de base à formação dos grupos. As principais variáveis foram a idade, o rendimento monetário, a área total, o tipo de café que produz, faz poda, faz fertilização, tem

problemas com árvore de sombra, o preço oferecido, recebeu formação em fertilização e em transformação e número de vezes que recebeu formação. Dadas as características das variáveis, podemos dizer que o primeiro grupo corresponde aos ‘pequenos produtores de café’ e o segundo grupo ‘os produtores médios de café’. Os pequenos produtores de café são mais velhos, têm um rendimento mais baixo, uma área pouco superior a meio hectare, produzem quase mais café cereja do que café cereja e pergaminho, fazem mais poda, fazem mais fertilização orgânica, têm menos problemas com as árvores de sombra de café, põem o café cereja em primeiro lugar como fonte de rendimento, recebem menos formação em fertilização e transformação e menos vezes formação.

## **4.2 Empresas agro-industriais**

Existem muitas empresas que estão envolvidas na indústria do café em Timor Leste, mas vamos nos focar em 6 empresas que comercializam o café em Timor-Leste. Estas 6 empresas são: Cooperativa café Timor (CCT), Timor Global, Peace Winds, Alter Trape Timor (ATT), Peace Coffee e Timor Global. Estas empresas não só compram o café cereja, mas também compram o café pergaminho e o café verde para depois o transformarem e exportarem.

### **4.2.1 Caracterização das empresas agro-industriais**

Seguidamente apresentamos para as empresas que trabalham em Timor-Leste e que foram objecto de estudo uma breve caracterização das mesmas, cujo resumo apresentamos na Tabela 4.27.

#### **Cooperativa Café Timor (CCT)**

A empresa CCT trabalha em Timor Leste há 22 anos. É a empresa mais antiga e com maior volume de produção. Os trabalhadores permanentes são 516 trabalhadores, estes consistem em 435 homens e 81 mulheres. A atividade económica da empresa é café, pecuária, baunilha, pimenta e serviços de saúde.

Para garantir uma boa qualidade de produção na área café a empresa CCT instalou instalações de transformação do café em todas as áreas de café em 6 municípios em Timor-Leste. As instalações referidas são as seguintes, no município de Ermera em Railaco e Estado, Ainaro, em Aitalo e Maubisse. Estas três instalações são para fazer processamento de transformação do café cereja em café pergaminho. As outras instalações localizadas em Município de Dili são para

atender o processamento de transformação do café pergaminho em café verde e uma instalação para transformação do café verde em café torrado. Na área Tibar, arredores de Díli, município de Liquiçá, foi construída uma instalação para fazer a secagem do café antes de transformação do café pergaminho em café verde.

O volume total de receitas a empresa de CCT é 13.132.827,26 USD, e o volume de receitas do café que a empresa CCT tem é 12.916.308,26 USD, com um volume de café verde produzido de 14187,6112 toneladas, que foi exportado.

### **Timor Global**

A empresa Timor Global existe em Timor Leste há 15 anos. Conta com 140 trabalhadores divididos por 115 homens e 25 mulheres. A atividade económica da empresa é de café. Para produzir café com melhor qualidade, a empresa Timor Global fez uma instalação em Railaco Ermera que faz a transformação do café pergaminho em café verde, e ao mesmo tempo criou também uma instalação de secagem em Railaco.

O volume total de receitas da empresa Timor Global é 995.775,00 USD, o volume de receitas do café é também 995.775,00 USD, com o volume de café produzido pela empresa de cerca de 210 toneladas de café verde.

### **Peace Winds**

A empresa Peace Winds trabalha em Timor-Leste há 14 anos, com 9 trabalhadores permanentes, 6 homens e 3 mulheres. A atividade económica da empresa Peace Winds é café e na área social e humanitária. Na atividade de café, a empresa compra o café pergaminho que os grupos de produtores produzem na área de Letefoho, e na atividade social a empresa dá assistência humanitária para os grupos de produtores que fazem parte da empresa Peace Winds, por exemplo equipamentos de água potável, assistência na saúde e equipamentos de construção. A empresa tem instalações em Díli, para transformação do café pergaminho em café verde e café verde em café torrado.

O volume total de receitas da empresa é 595.500,00 USD, o volume de receitas do café é 595.500,00 USD, e o volume de café produzido pela empresa é de 90 toneladas.

### **Alter Trape Timor (ATT)**

A empresa ATT trabalha em Timor Leste há 9 anos, com 3 trabalhadores permanentes, 2 homens e 1 mulher.

Esta empresa exerce a sua atividade económica de café, em Ermera. Além de atividade económica na área do café também tem uma atividade social dando assistência com equipamento sanitário e água potável para os grupos de agricultores que tem.

O volume total de receitas da empresa é 348.500,00 USD, o volume de receitas do café é 337.700,00 USD, e o volume de café produzido pela empresa é 55 toneladas de café verde.

### **Peace Coffee**

A empresa Peace Coffee trabalha em Timor Leste há 10 anos. Tem 15 trabalhadores permanentes, dividido por 12 homens e 3 mulheres.

A atividade de económica da empresa é na área do café, social e saúde. Na parte social e saúde a atividade refere-se a dar assistência de equipamento sanitário, água potável e assistência saúde gratuito. A empresa tem instalações em Município de Dili. O volume total de receitas é 319.500,00 USD, o volume de receitas de café da empresa é 319.500,00 USD. O volume de café produzido pela empresa Peace Coffee é 40 toneladas.

### **Timor Corp**

Esta empresa trabalha em Timor Leste há 15 anos. Tem 35 trabalhadores permanentes, 26 homens e 9 mulheres. A atividade económica nesta empresa é na área do café, com instalação em Dili. O volume total de receitas da empresa Timor Corp é 529.500,00 USD, e o volume de receitas do café é 529.500,00 USD, e o volume de café produzido pela empresa é 74 toneladas.

**Tabela 4.27 Resumo das principais características das empresas agro-industriais**

	CCT	Timor Global	Peace Winds	ATT	Peace Coffee	Timor Corp
Tempo de actividade	22	15	14	9	10	15
Actividade	Café, Baunilha, pecuária, pimenta e saúde	Café	Café, saúde e social	Café e social	Café, social e saúde	Café
Trabalhadores total	516	140	9	3	15	35
Trabalhadores homens	435	115	6	2	12	26
Trabalhadores mulheres	81	25	3	1	3	9
Local das instalações	Díli, Ermera e Ainaro	Ermera	Díli	Díli e Ermera	Díli	Díli
Volume de negócios café (USD)	12 916 308	995 775	595 500	337 700	319 400	529 500
Volume de produção	14181,761	210	90	55	40	74



#### **4.2.2 Compra de café e qualidade do café**

Nesta secção caracterizamos as empresas que trabalham em Timor-Leste e que foram objecto de estudo relativamente à compra do café e à sua qualidade e cujo resumo apresentamos no Tabela 4.28.

##### **Cooperativa Café Timor (CCT)**

O tipo de café que esta empresa compra é café arábica e robusta. A empresa CCT trabalha com produtores de café em 6 municípios, Ermera, Aileu, Liquiçá, Ainaro Manufahi e Bobonaro (Lolotoe). A Empresa CCT trabalha com 146 sucos e 22.550 produtores de café, numa campanha de colheita de café.

A CCT também estabelece algum tipo de contrato com os produtores de café e estabelece um contrato de exclusividade com os produtores de café. Na altura da compra aos produtores de café, o pagamento é feito no acto de entrega do café.

O tipo de café que a empresa compra aos produtores é café cereja, sendo o de cor vermelha o preferido. O preço que paga aos produtores de café cereja depende da respectiva cor.

##### **Timor Global**

A empresa Timor Global compra a produção de café do tipo de café arábica e robusta, e também trabalha com produtores de café dos municípios de Ermera, Aileu, Liquiçá, Ainaro e Manufahi.

A empresa Timor Global numa campanha de colheita de café trabalha com 8 sucos e 120 produtores de café. A Timor Global também estabelece um tipo de contrato com os produtores de café e estabelece um contrato de exclusividade com os produtores de café.

A Timor Global só compra café aos produtores de café pergaminho. Na compra aos produtores de café pergaminho o pagamento é feito no acto entrega do café. Dentro de processo na compra de café pergaminho faz o supervisionamento do processo de transformação do café pelo agricultor. Antes de comprar o café pergaminho, em primeiro lugar a empresa Timor Global vai fazer testes de humidade e testes da dureza/cor do grão ao café dos agricultores. O preço que paga aos produtores de café pergaminho depende dos resultados dos testes.

Na compra de café pergaminho, a empresa tem duas formas de adquirir o café, a empresa vai buscar o café às aldeias e também os produtores trazem o café à empresa.

### **Peace Winds**

A empresa Peace Winds compra café do tipo café arábica e robusta, e também trabalha com produtores de café do município de Ermera (Letefoho) e Liquiça.

A empresa Peace Winds numa campanha de colheita de café trabalha com 12 sucos e 240 produtores de café. A Peace Winds também estabelece um tipo de contrato com os produtores de café e estabelece um contrato de exclusividade com produtores de café.

Na compra aos produtores de café pergaminho o pagamento é feito no acto entrega do café. A Peace Winds só compra café aos produtores do tipo café pergaminho. Dentro do processo na compra de café pergaminho faz o supervisionamento do processo de transformação do café pelo agricultor. Antes de comprar de café pergaminho em primeiro lugar a empresa Peace Winds vai fazer testes de humidade e testes da dureza/cor do grão ao café dos agricultores.

O preço que paga aos produtores de café pergaminho depende dos testes. Na compra de café pergaminho, a empresa tem uma forma de adquirir o café, a empresa vai buscar o café às aldeias.

### **Alter Trape Timor (ATT)**

A empresa ATT compra café arábica e robusta e também trabalha com produtores de café do município de Ermera.

A empresa ATT numa campanha de colheita de café trabalha com 21 sucos e 450 produtores de café. A ATT também estabelece um tipo de contrato com os produtores de café e estabelece um contrato de exclusividade com produtores de café.

Na compra aos produtores de café pergaminho o pagamento é feito no acto entrega do café. ATT só compra café aos produtores do tipo café pergaminho. Dentro de processo na compra de café pergaminho faz o supervisionamento do processo de transformação do café pelo agricultor. Antes de comprar café pergaminho em primeiro lugar a empresa ATT vai fazer testes de humidade e testes da dureza/cor do grão ao café dos agricultores. O preço que paga aos produtores de café pergaminho depende dos testes. Na compra de café pergaminho, a empresa tem uma forma de adquirir o café, a empresa vai buscar o café às aldeias.

### **Peace Coffee**

A empresa Peace Coffee compra café tipo café arábica e robusta. A empresa também trabalha com produtores de café do município de Manufahi (Same). A empresa Peace Coffee numa campanha de colheita de café trabalha com 2 sucos e 150 produtores de café. A Peace Coffee

também estabelece um tipo de contrato com os produtores de café e estabelece um contrato de exclusividade com os produtores de café.

Na compra aos produtores de café pergaminho o pagamento é feito no acto entrega do café. A Peace Coffee só compra café aos produtores do tipo café pergaminho. Dentro de processo de compra de café pergaminho faz o supervisionamento do processo de transformação do café pelo agricultor. Antes de comprar de café pergaminho em primeiro lugar a empresa Peace Coffee faz testes de humidade e testes da dureza/cor do grão ao café dos agricultores. O preço que paga aos produtores de café pergaminho depende do resultado dos testes. Na compra de café pergaminho, a empresa tem uma forma de adquirir o café, a empresa vai buscar o café às aldeias.

### **Timor Corp**

A empresa Timor Corp compra café do tipo café arábica e robusta. A empresa também trabalha com produtores de café do município de Ermera. A empresa Timor Corp numa campanha de colheita de café trabalha com 8 agentes de café. A Timor Corp também estabelece um tipo de contrato com os produtores de café e estabelece um contrato de exclusividade com produtores de café.

Na compra aos produtores de café pergaminho o pagamento é feito no acto entrega do café. A Timor Corp só compra aos produtores o tipo de café pergaminho. Dentro de processo de compra do café pergaminho a empresa supervisiona o processo de transformação do café pelo agricultor. Antes de comprar de café pergaminho em primeiro lugar a empresa Timor Corp vai fazer testes de humidade e testes da dureza/cor do grão ao café dos agricultores. O preço que paga aos produtores de café pergaminho depende dos testes. Na compra de café pergaminho, a forma de adquirir o café, a empresa vai buscar o café às aldeias.

**Tabela 4.28 Resumo da compra e qualidade do café das empresas agro-industriais**

	CCT	Timor Global	Peace Winds	ATT	Peace Coffee	Timor Corp
Espécie de café	Arábica e robusta	Arábica e robusta	Arábica e robusta	Arábica e robusta	Arábica e robusta	Arábica e robusta
Local dos produtores	Ermera, Ailéu, Liquiçá, Ainaro, Manufahi e Bobonaro	Ermera, Ailéu, Liquiçá, Ainaro, Manufai	Ermera, Liquiçá	Ermera	Manufahi	Ermera
Sucos	146	8	12	21	2	8 agentes
Produtores	22 550	120	240	450	150	
Contrato com produtores	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Exclusividade do contrato	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tipo de café	Cereja	Pergaminho	Pergaminho	Pergaminho	Pergaminho	Pergaminho
Preço função da qualidade	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Aquisição do café	Vai às aldeias	Vai às aldeias; recebe nas instalações	Vai às aldeias	Vai às aldeias	Vai às aldeias	Vai às aldeias

#### **4.2.3 Mercado das empresas agro-comerciais**

Neste ponto apresentamos para as empresas que trabalham em Timor-Leste e que foram objecto de estudo deste trabalho uma caracterização dos seus mercados, cujo resumo está Tabela 4.29.

Com base nos resultados do questionário à indústria do café em Timor-Leste, relativamente às empresas que comprem o café aos agricultores, verifica-se que para as 6 empresas o destino da produção de café é em 1º lugar a exportação enquanto para 4 empresas, além da exportação, vendem também no mercado nacional. Estas quatro empresas são a CCT, Peace Winds, ATT e Peace Coffee.

Os principais países de destino das exportações de café são variados, desempenhando os EUA e os países do sudeste asiático um papel importante no destino do café de Timor-Leste uma vez que são colocados em 1º lugar pelas seis empresas. Em segundo e terceiro lugar continuam a dominar os países do sudeste asiático e os EUA. Os países europeus só são mencionados em segundo lugar por duas das empresas, Timor Global e Timor Corp.

Os cafés que são exportados são todos cafés verdes e as empresas que vendem o café no mercado nacional vendem os cafés torrados. Todas as empresas que comprem o café de Timor em verde mandam fazer testes de qualidades.

As empresas timorenses e as empresas importadoras comunicam por telefone e email para realizar os seus negócios. Todas as empresas importadoras visitam Díli para realizar as compras de café e quatro das seis empresas visitam também as empresas importadoras, Timor Global, Peace Winds, ATT e Peace Coffee.

Para as empresas que fazem a transformação do café verde em café torrado, a empresa CCT vende o café com a marca Café Timor, a Peace Winds com marca Café Letefoho, ATT com a marca Café Distrito Ermera e Peace Coffee com a marca Peace Coffee. Estes produtos de café torrado são vendidos no mercado Nacional, principalmete nas lojas que estão localizadas em cidade de Díli. Por enquanto as empresas Timor Global e Timor Corp não produzem café torrado.

Tabela 4.29 Resumo da exportação do café das empresas agro-industriais

	CCT	Timor Global	Peace Winds	ATT	Peace Coffee	Timor Corp
Mercado internacional	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Mercado nacional	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
1º países de exportação	EUA	Austrália, Japão, Coreia, Taiwan e China	Japão	Japão	Coreia	Austrália e China
2º países de exportação	Austrália	Europa (Alemanha, Holanda e Portugal)	Austrália	Coreia	-	Europa (Alemanha, Holanda e Portugal)
3º Países de exportação	Singapura	EUA	EUA	Austrália	-	EUA
Produto que exporta	Café verde	Café verde	Café verde	Café verde	Café verde	Café verde
Produto que vende mercado nacional	Café torrado	-	Café torrado	Café torrado	Café torrado	-
Teste de qualidade na exportação (teste de humidade e teste de cor/dureza)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Comunicação por email e telefone	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Empresa importadora visita Díli	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Empresa exportadora visita a empresa importadora	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

#### 4.2.4 Análise e discussão dos resultados

Em resumo podemos dizer que o mercado do café é dominado por uma empresa muito grande, a CCT, uma empresa de grande dimensão, a Timor Global, e quatro empresas de pequena-média dimensão. A actividade principal das empresas é o café, conquanto a CCT também desenvolva outras actividades de transformação e comercialização na área da agricultura. Quatro das empresas que compram café aos agricultores, CCT, ATT, Peace Winds e Peace Coffee,

completam a sua actividade com a prestação de serviços aos agricultores na área social e da saúde.

Com excepção da CCT que só compra café cereja, sendo essa uma forma de controlar a qualidade do café no processo de transformação, todas as outras empresas compram café pergaminho, directamente nos produtores ou nas suas instalações. A qualidade do pergaminho é controlada através dos testes feitos no acto de aquisição ou através do controlo do processo de transformação feito pelos agricultores. O preço pago depende da qualidade do café comprado. Quatro das empresas que compram café aos agricultores, CCT, ATT, Peace Winds e Peace Coffee, vendem o café no mercado internacional e nacional enquanto a Timor Global e Timor Corp só vendem o café para o mercado de exportação. O café vendido no mercado nacional é torrado e embalado. Todas as empresas estabelecem comunicações directas com as empresas importadoras que normalmente visitam as empresas exportadoras em Díli e nalguns casos as empresas Timorenses também visitam as empresas importadoras.

Estes resultados confirmam os estudos feitos anteriormente sobre o mercado do café em Timor-Leste por Guterres (2010), Deus (2011) e Henriques et al. (2012) na qual ressalta que o mercado apresenta características de oligopólio pelo número reduzido de intervenientes e de haver uma informação imperfeita acerca dos preços recebidos pelas empresas exportadoras, a qualidade do café é controlada no acto de aquisição do café pergaminho ou durante a colheita do café cereja ou sua transformação. A qualidade do café é reflectida no preço pago aos produtores. Este estudo indicia, que quer as empresas quer os produtores de café, estão conscientes da importância de melhorar a qualidade, de como melhorar a qualidade, e de como a implementar as técnicas de melhoria da qualidade. Este é o princípio do caminho que deverá ser seguido por todos os intervenientes na cadeia do café.

Em resumo, como resposta às três questões colocadas nos objectivos podemos dizer que os agricultores têm a preocupação com a qualidade do café que apanham, já que todos referem que apanham o café cereja vermelho para vender ou transformar. Relativamente ao processamento do café cereja pelos produtores, verificamos também unanimidade nas respostas relativamente ao tempo de fermentação e à retirada dos grãos de café deficientes antes da secagem. No entanto, entendemos que esta unanimidade precisa de ser confirmada no futuro com a observação directa da colheita feita e da fermentação praticada pelos produtores. Não fica claro se a unanimidade das respostas dadas pelos produtores, é o que é feito na realidade ou se é a percepção dos agricultores do que deveria ser feito.

Existe unanimidade entre produtores e empresas agro-industriais que o preço pago pelo café cereja ou pergaminho é função da qualidade do mesmo, o café cereja é avaliado pela sua cor enquanto o café pergaminho é avaliado pelos testes da cor/dureza e humidade.

Existe uma coordenação clara da qualidade do café entre produtores e empresas agro-indústrias. Essa coordenação exprime-se de várias maneiras: pela presença das empresas agro-indústrias nas diferentes áreas produtoras de café; pelo processo de recolha do café no local de produção; pelas exigências feitas pelas empresas aos produtores para o café que é comprado; na diferenciação do preço pago; e na formação técnica dada aos agricultores principalmente em termos de colheita e processamento.

## Capítulo 5 – CONCLUSÕES e RECOMENDAÇÕES

Os resultados do capítulo anterior permitem-nos tirar algumas conclusões e fazer recomendações.

### 5.1 Conclusões

Podemos tecer conclusões acerca dos produtores de café e das empresas

#### **Produtores de Café**

O trabalho foi realizado no Posto Administrativo de Letefoho, município de Ermera relativamente a 111 produtores de café permitiu tirar as seguintes conclusões:

Os agricultores que participaram no estudo tinham, em média, 46 anos de idade, sendo maioritariamente do sexo masculino, a maioria não tendo escolaridade mais elevada do que o secundário, casados.

O rendimento monetário total anual dos produtores é, em média, 1.120 USD por produtor, sendo o café a principal fonte do rendimento.

A maioria dos produtores de café tem uma parcela, sendo de 0,68 ha a área média por parcela. A área média por produtor é de 0,83 ha, dominando os pequenos produtores.

A terra dos produtores foi adquirida por herança, e não estariam dispostos a vender a sua terra do café. Maioritariamente são os homens que tomam as decisões sobre a produção e venda café. A variedade de café que mais produzem é o café arábica, produzindo café cereja e cerca de metade transformando o café cereja em café pergaminho.

Relativamente à tecnologia, pode concluir-se que cerca de metade dos produtores de café faz poda do café, a totalidade dos produtores de café faz capina das suas plantações, a maioria faz fertilização orgânica do café. As árvores de sombreamento são um problema para mais de metade dos produtores.

A mão-de-obra é familiar.

A maioria produtores de café vende o seu café cereja para a empresa CCT, a mais exigente com a qualidade de café cereja, com preço maior e que reflete com a qualidade do café.

Relativamente à transformação do café cereja em café pergaminho, executada por metade dos produtores. Este processamento do café pergaminho após a colheita é feito no mesmo dia pela totalidade dos produtores que produzem este tipo de café, utilizando na despolpa da cereja do



café uma máquina tradicional de madeira, a fermentação por via húmida, o café é lavado antes de secar. A totalidade dos produtores de café pergaminho armazena o café pergaminho antes de vender em casa. O café pergaminho é vendido a várias empresas, Peace Winds, ATT, Timor Global. A maioria dos produtores do café pergaminho consideram bom o preço oferecido pelas empresas.

Todos produtores de café já receberam incentivos à sua produção e a totalidade dos incentivos proveio de empresas privadas.

Os produtores de café receberam várias formações em relação à produção de café.

A amostra dos agricultores seleccionados apresenta para muitas variáveis uma homogeneidade de respostas bastante grande pelo que o cruzamento dessas variáveis com outras não produz uma discussão de resultados rica.

Relativamente à dimensão física dos produtores verificamos que o rendimento obtido é maior para as empresas de maior área, embora as diferenças entre as empresas médias e pequenas não sejam significativas. Embora existam produtores de café robusta nas classes pequenas (1) e média (1), a sua grande maioria (3) está na classe grande.

Relativamente às operações culturais verificamos que em relação à poda, fertilização e árvores de sombra existem diferenças significativas com a dimensão das explorações. Assim as explorações pequenas fazem mais poda que as explorações médias e grandes, as explorações pequenas e médias fazem mais fertilização orgânica que as explorações grandes e as explorações médias e grandes têm mais problemas com as árvores de sombra do café que as explorações pequenas.

No que diz respeito ao tipo de café produzido verificamos que à medida que a dimensão das explorações aumenta, aumenta a produção de café pergaminho, as empresas mais pequenas produzem essencialmente café cereja enquanto as empresas maiores produzem não só café cereja, mas também café pergaminho. Assim a contribuição do tipo de café para o rendimento é diferente com a dimensão, as empresas maiores colocam o café pergaminho em primeiro lugar ao invés das empresas mais pequenas que colocam o café cereja.

A percepção sobre o preço oferecido pela CCT pelo café cereja é melhor para as empresas mais pequenas do que para as empresas médias e grandes, onde predomina o bom. À medida que a dimensão dos produtores de café aumenta o café pergaminho é vendido a empresas de transformação mais pequenas.

No que diz respeito aos incentivos recebidos verificamos que as empresas mais pequenas recebem para além do treinamento, assistência de saúde gratuita e que à medida que a dimensão das empresas aumenta, as empresas recebem mais incentivos financeiros e menos assistência de saúde gratuita. Relativamente à formação de plantação, poda e fertilização verificamos que as empresas mais pequenas são aquelas que têm níveis de formação maior enquanto na transformação são as empresas maiores que têm maiores níveis de formação.

## **As Empresas**

A empresa Cooperativa Café Timor (CCT) é a empresa mais antiga a trabalhar em Timor Leste com grande atividade económica e maior volume de produção de café, comparando com outras empresas (Timor Global, Peace Winds, Alter Trape Timor, Peace Coffee e Timor Corp). Tem também mais.

Além de actividades económicas, ou seja, actividade de comércio, as empresas também trabalham com actividade social, ou seja, assistência humanitária para os grupos de produtores de café (assistência na saúde gratuito, equipamentos de água potável, assistência com equipamento de sanitário e equipamento de construção).

A empresa Cooperativa Café Timor (CCT) trabalha com produtores de café em 6 municípios, produzindo tanto café arábica como robusta. Estas empresas

A empresa Cooperativa Café Timor (CCT) o tipo de café que compra é o café cereja com cor vermelha, e as empresas Timor Global, Peace Winds, Alter Trape (ATT), Peace Coffee e Timor Corp só compram o café pergaminho e apenas duas empresas (Timor Global e Timor Corp) compram o café verde. Todas empresas que compram o café pergaminho fazem testes à humidade e à dureza/cor do grão de café dos agricultores. O preço pago depende dos resultados destes testes.

Para todas as empresas, o 1º destino de produção de café é a exportação.

Os principais países de destino das exportações de café são EUA, os países sudeste Asiático, e os países europeus. Os cafés que são exportados são café verde.

Além disso as quatro empresas que também fazem transformação do café verde em café torrado com marcação, CCT vende café torrado com marca Café Timor, Peace Winds com marca Café Letefoho, ATT com marca Café Distrito Ermera, e Peace Coffee com marca Peace Caffee e estes

produtos de café vendidos no mercado nacional principalmente nas lojas que estão localizadas em cidade Dili Timor Leste.

## **5.2 Recomendações**

Com base nos resultados deste trabalho, podemos fazer as seguintes recomendações:

- Replantação de café nas áreas em que a quantidade e qualidade de produção começam a diminuir e replantação as árvores de sombra.
- Controlo intensivo do processo de colheita com as frutas de maduro para garantir a qualidade de café.
- Sugerir que as empresas reduzam os custos de produção, é assim podemos contribuir, o preço do café aos níveis produtores.
- Desenvolvimento do café como um produto de exportação para ser gerido profissionalmente através da promoção de uma gestão moderna.
- As empresas devem dar mais atenção à utilização dos meios de produção do café cereja e de transformação do café cereja em café pergaminho, a fim de reduzir os custos e aumentar os lucros.
- Para as empresas e produtores de café, deve haver uma forte implementação de atividades de extensão rural para os agricultores, a fim de melhorar a qualidade do café, bem como a importância do rendimento dos produtores de café.

## **5.3 Investigação futura**

1. Analisar os factores que afectam a participação do tempo de trabalho das mulheres na produção de café.
2. Analisar a oferta de trabalho para as mulheres casadas e os seus determinantes.
3. Análise comparativa da eficiência de utilização dos factores da produção entre os produtores de café e outras culturas agrícolas com orientação de comercialização para aumentar o rendimento familiar.
4. Análise dos factores que afetam a secagem direta do café cereja com cor vermelha para garantia da qualidade do café de exportação, tanto café arábica como robusta.

5. Análise comparativa da eficiência da cultura do café nos diferentes Municípios.
6. Análise comparativa da rentabilidade da cultura do café nos vários ambientes topográficos, principalmente áreas de declive 0 até 5%, 5 até 10% e 10 até 15 %, ligado com colheita, transporte, poda, capinagem do café, fertilização orgânica do café, e prolemas com árvores de sombra do café.

## BIBLIOGRAFIA

Amaral, Fernando Egídio (2003). Prospects for Coffee Development in East Timor, in Agriculture: New Directions for a New Nation, editado por Hélder da Costa, Colin Pigginn, César da Cruz e James Fox, ACIAR Proceedings Nº 113.

Andrade, Alfredo da Costa e (1907). Distrito Autónomo de Timor e Instituto Botânico de Buitenzorg, Conferencia na Sociedade de Geografia de Lisboa em 13 de Maio de 1907, SGL.

Baez, Rita Maria Guerra. (1996). "La Ética Empresarial como teoria de la performance social de la empresa", ESIC MARKET, Abril-Junho.

Baldani.J. I, (2006). Cultivo do Café Orgânico, Sistemas de Produção, - Embrapa Agrobiologia, 2 - 2ª Edição ISSN 1806-2830 Versão Electrónica,  
<[http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Cafe/CafeOrganico\\_2ed/index.htm](http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Cafe/CafeOrganico_2ed/index.htm)> Acesso em 25 Set. 2015.

BCAF (1917). "Cultura (A) do Cafeeiro", Boletim de Comercio, Agricultura e Fomento, ano VI, Díli, Imprensa Nacional, n.º 1, Janeiro, pp. 84-97.

Bochlje, M. et al. (1998). Observations on formation of food supply chains, In: Ziggers, G.W. et al., Proceedings of the Third International Conference on Chain Managemet in Abribusiness and the Food Industry, Netherland, p. 393-403, may.

Brito, Raquel Soeiro de, (1971). Ocupação do Solo no Timor Português, Geographica, ano VII. Lisboa, Sociedade de Geografia, n.º 27, Julho, pp. 1-28.

Borém, F.M, Coradi, P.C.C, Saath. R, e Oliveira, J.A. (2015). Qualidade do café natural e despulpado após secagem em terreiro e com altas temperaturas. <http://www.scielo.br/pdf/cagro/v32n5/38.pdf> > Acesso em 05 Oct. 2015.

Broca do Café. Disponível em: <[ttp://www.florestasite.com.br/brocadocafe.html](http://www.florestasite.com.br/brocadocafe.html)> Acesso em 29 Set. 2015

Brown, Marvin. (1993). Ética nos Negócios, São Paulo, Makron Books.

Carrol, A. B. (1979). A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance, Academy of Management Review, vol. 4, nº 4, pp. 497-505.

Carvalho, Augusto César Cardoso de (1881). "Timor. Comércio do Café", Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa, 2ª série, Lisboa, Imprensa Nacional, n.º 5, pp. 386-387.

Churchil, Gilbert A. I (1999). Marketing Research: Methodological Foundations, Dryden Press.

Clarence-Smith, W. Gervase (1992). Planters and Smallholders in Portuguese Timor in the Nineteenth and Twentieth Centuries, Indonesia Circle, n.º 57, March, pp. 15-30.

Classificação e Qualidades dos Cafés <<http://mokaclub.com.br/blog/moka-club/classificacao-e-qualidades-dos-cafes/>> Acesso em 25 Set. 2015

Companhia de Timor, (1914). Cafeicultura em Timor", Boletim de Comercio, Agricultura e

Fomento, anno III, Díli, Imprensa Nacional, n.º 2, pp. 85-91.

Composição, processamento e qualidade do café  
<https://quimicadealimentos.files.wordpress.com/2009/08/cafe.pdf> Acesso em 25 Set. 2015.

Corrêia, F. T.; Medeiros, J. R. C. (2000). Responsabilidade Social corporativa para quem? In: Instituto Ethos, Responsabilidade Social das empresas: a contribuição das universidades, v. II. São Paulo: Petrópolis.

Couto.S.M, Magalhães.A.C, Queiroz 1.D.M. de e Bastos.I. T (1999). Massa específica aparente e real e porosidade de grãos de café em função do teor de humidade. <<http://www.agriambi.com.br/revista/v3n1/061.pdf>> Acesso 10 Oct. 2015.

Custodio, Helena Margarida Maia (2003). Acção Integrada na Cafeicultura de Timor Leste – Uma intervenção no seio da comunidade de Humboe, com vista à melhoria da qualidade do café pergaminho. Relatório de fim de curso de Engenharia Agroindustrial.

Davis, Keith (1973). The Case for and against Business Assumption of Social Responsibility. Academy of Management Journal, 12/01/03.

Deus, Carlos da Conceição de (2011). Impacto do desempenho da CCT na satisfação e qualidade de vida dos seus membros, Dissertação de Mestrado em Gestão, Universidade de Évora.

Direcção de Agronegócio (2008). Commodity Profile for Coffee, Ministério da Agricultura e Pescas, Díli, Timor Leste.

Direcção nacionais plantas industriais e agrocomercio (2009). Evolução das Culturas Agrícolas, Ministério da Agricultura e Pescas, Díli, Timor Leste.

Duarte, Teófilo (1928). Colónia Portuguesa de Timor. Hong Kong, Tip. Kelly & Walsh.

Duarte, Teófilo (1930). Timor (Antecâmara do Inferno? Famalicão, Tip. “Minerva” de Gaspar Pinto de Sousa & Irmão.

Duarte, Teófilo (1944). Ocupação e colonização branca de Timor, Editora Educação Nacional Lda, Lisboa.

Feigenbaum, Armand V. (1994). Controle da qualidade total: gestão e sistemas. São Paulo: Markon

Felgas, Hélio A. E. (1956). Timor Português, Agência Geral do Ultramar.

Figueiredo, Fernando (2004). Timor a presença Portuguesa: 1769-1945), Dissertação de Doutoramento em História, Faculdade de Letras, Universidade do Porto.

Fragoso, M. A. C, Aguiar, M. C, e Gonçalves, M.M. (1972). Subsídios para a Caracterização do Grão de Café do Híbrido de Timor. MEAU, Reeditado por TimorAgri.

Frederick, W. C. (1987). "Theories of Corporate Social Performance", in Sethi, S.P., y Falbe, C. M., Business and Society: Dimensions of Conflict and Cooperation, New York, Lexington Books.

Friedman, Milton (1970). The Social Responsibility of Business is to increase its Profits. The New York Times Magazine.

Gomes, Lúcio (2014). Efeito de diferentes técnicas de secagem na qualidade do café arábica (*coffea arábica l.*) em Timor-Leste, Dissertação Mestrado em Engenharia Agronómica, Uinersidade de Évora, Évora.

Gomes, Rui. (2002). East Timor's Socio-Economic Development under Indonesia: (1976 1998), Tese de Doutoramento não publicada, South Bank University, London.

Gonçalves, M. Mayer (1972). Estimativa do acréscimo do custo de produção do café na região de Ermera, Timor, corresponde à intervenção do comerciante dos mercados rurais, correspondente a intervenção do exportador em Díli, MEAU, reeditado por TimorAgri.

Gonçalves, M. Mayer, J. Nunes Mexia (1975). Evolução da Exportação de Café em 1947/74 e sua Previsão para 1975/77, MEAU, reeditado por TimorAgri.

Gonçalves, M. Mayer, Marcelino L. Rodrigues, Ernst Daehnhardt (1976). A Hemileia vastatrix B. & Br. Território e o Melhoramento da Cafeicultura face à Doença, MEAU, reeditado por TimorAgri.

Gonçalves, M. Mayer (1993). Problemática do desenvolvimento agrícola: Cultura do Café, Conferencia na Exposição Timor no Sândalo, Lisboa.

Guterres, V.C., Henriques, P.D, Sequeira, P., Carvalho, M.L.S. & Tavares, M. (2006). Comercialização interna e externa de café em Timor-Leste: o caso da empresa Timorcorp LTD, VI Congresso da Associação Portuguesa de Economia Agrária / IV Congresso de Gestão e Conservação da Natureza, Ponta Delgada, 2010.

Guterres, Verónica da Costa (2010). Comercialização interna e externa de café na empresa de Timorcorp, em Comoro-Timor-Leste. Relatório final do estágio em Ciências Agrárias.

Jorge, F. e Silvéro, Marta (2004). Marketing e comercialização delimitação dos conceitos de marketing social, responsabilidade social e ética empresarial, Jornadas científicas de Gestão, Universidade dos Açores.

Magalhães.J. (2015). Café timorense representa Timor-Leste na edição da Expo Milão. <<http://noticias.sapo.pt/portugues/info/artigo/1439131.html>>. Acesso 10 Set... 2015.

Café Damasco. Disponível em: <[http://www.cafedamasco.com.br/sobre\\_cafe/tipos.htm](http://www.cafedamasco.com.br/sobre_cafe/tipos.htm)>. Acesso em 25 Set. 2015.

Margo, António Jacinto (1943). Timor. Um Pouco da sua História e Aspectos da Sua Vida. Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa, 61<sup>a</sup> série, Lisboa, n.ºs 1-2, pp. 65- 105.

- Matielo, J. B. *et al.* (2002). Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações. Rio de Janeiro – RJ e Varginha – MG: Edição -MAPA/PROCAFÉ. Gráfica Reproarte.
- Medeiros, António Joaquim de (1891). O Café em Timor, Macau, Typ. do Seminário. Companhia de Timor, Cafeicultura em Timor", Boletim de Comercio, Agricultura e Fomento, anno III, Díli, Imprensa Nacional, n.º 2, Maio, 1914, pp. 85-91.
- Ministério da Agricultura Pescas, e Floresta (2006). Linhas Politicas e Estratégicas para Agricultura, Floresta e Pescas.
- Seabra, Miguel e Rodrigues, Jorge. (orgs.) (2008). Organizações - Perspectivas de Investigação. Edições Pedag. Mangualde. Portugal.
- OXFAM (2003). Overview of the Coffee Sector in Timor-Leste, editado por TimorAgri.
- Processamento e qualidade de frutosverdes de café arabica <[http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/3171/1/TESE\\_Processamento/qualidade/frutos.verde/A1bica.pdf](http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/3171/1/TESE_Processamento/qualidade/frutos.verde/A1bica.pdf)> Acesso em 25 Set. 1015.
- Reis, Luís M. da Silva (2000). Timor-Leste, 1953-1975: O desenvolvimento agrícola na última fase da colonização portuguesa (Tese de mestrado, Universidade de Lisboa Instituto Superior de Agronomia).
- Relatório das operações de guerra no distrito autónomo de Timor no anno de 1896 enviado ao Ministro e Secretario d'Estado dos negócios da Marinha e Ultramar pelo Governador do mesmo Distrito, Lisboa, Imprensa Nacional, 1897.
- Ricci.M.S.R. e Neves.M.C.P. (2004). Cultivo do Café Orgânico, Sistemas de Produção 02- Embrapa Agrobiologia-ISSN-1679-6721, Dezembro/2004- Editores Técnicos Seropédica – RJ 2004, < [http://docsagencia.cnptia.embrapa.br/agriculturaOrganica/SDP02\\_04.pdf](http://docsagencia.cnptia.embrapa.br/agriculturaOrganica/SDP02_04.pdf)> Acesso em 25 Set. 2015-
- Rodrigues, C. J. Jr., M. Mayer Gonçalves e V. M. P. Várzea (2004). Importância do Híbrido de Timor para o território e para o melhoramento da cafeicultura mundial, Revista de Ciências Agrárias, Volume XXVII, Número 2/4, p 203-216.
- Sá, Arthur de (1952). Timor. Sociedade de Geografia de Lisboa, Semana do Ultramar, reeditado por TimorAgri.
- Santos, C. (2010). *Manual de auto-aprendizagem em estatística descritiva*. Europress Lda.
- Santos, R. Miguel, e S. Sarmiento (2013). Estudo de Mercado sobre Timor Leste- AIP-FCE um Estudo Realizado pela CESO CI para a AIP - Feiras, Congressos e Eventos no âmbito do seu projecto de internacionalização QREN - SI\_PME - Proj.
- Seabra, Miguel et. al. (2008). Responsabilidade Social da Empresa - O caso Nova. IN Responsabilidade Social das Organizações - Perspectivas de Investigação. Seabra, Miguel e Rodrigues, Jorge. (orgs.) Edições Pedag. Mangualde. Portugal.



Seabra, Miguel et. al. (2008). Responsabilidade Social das Organizações: Perspectivas de Investigação Banco – Empresa Não Financeiras – Indicadores. IN Responsabilidade Social das Organizações - Perspectivas de Investigação. SEABRA, Miguel e RODRIGUES, Jorge. (orgs.) Edições Pedagogo. Mangualde. Portugal, Setembro de 2008.

Silva, C.R.O. (2004). *Guia prático de Metodologia e Organização do projecto de Pesquisa*. Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará.

Silva, Hélder Lains e (1956). Timor e a Cultura do Café, Memórias – Série de Agronomia Tropical, Junta de Investigações do Ultramar, Ministério do Ultramar, reeditado por TimorAgri.

Silva, Júlio Celestino Montalvão e (1910). A mão d’Obra em Timor: Breve Memória sobre o seu Território, Clima, Produção, Usos e Costumes Indígenas, Indústria, Agricultura e Comércio, Lisboa, Typ. A Editora.

Tomas, Luís Filipe R. (1974). Vida Rural Timorense, Geographica, ano IX, Lisboa, Sociedade de Geografia, nº 33, pp. 3-26.

Toledo, L. B.; Barbosa, A. T. (1997). Classificação e degustação de café. Rio de Janeiro: ABIC: Brasil, p. 20.

Vaquinhas, José dos Santos (1887). Colonização de Timor, Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa, 7ª série, Lisboa, Imprensa Nacional, n.º 7, pp. 453-461.

Wartick, S. L. Cochran, P. L. (1985). The Evolution of the Corporate Social Performance Model. Academy of Management Review, v.10 n.4, p.758-769.

Williamson, O. E. (1996). The Mechanisms of Governance. New York: Oxford University Press.

Ximenes, Marçal Avelino (2010). A Tecnologia Pós - Colheita e Qualidade Física e Organoléptica do Café Arábica de Timor, Dissertação de Mestrado em Engenharia Alimentar, ISA-UL, Lisboa.

## **ANEXOS**

## Anexo I - Questionário de Agricultores

### QUESTIONÁRIOS AGRICULTORES PRODUTORES

#### A. Características gerais do respondente

1. Nome Completo: .....
2. Idade: ..... Anos
3. Sexo: Masculino ....., Feminino .....
4. Estado civil: Solteiro....., Casado ....., Divorcio .... Viúvo....., Outros.....,
5. Nível de escolaridade: Sem escolaridade ....., Ensino primário ....., Ensino présecundário ....., Ensino secundário ....., Nível superior .....,
6. O rendimento que obtém para a família vem do?
  - a. Café
  - b. Outras culturas vegetais
  - c. Pecuária
  - d. Fora da agricultura
7. Qual o rendimento monetário total que tem ao longo de um ano? \_\_\_\_ USD
8. Qual o rendimento monetário da venda do café ao longo de um ano? \_\_\_\_ USD
9. Qual a proporção do rendimento monetário do café no rendimento total? \_\_\_\_%

#### B. Características da terra

1. Quantas parcelas de terra de café tem? \_\_\_\_ parcelas

2. Área de cada parcela?	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3
Hectares			

3. Qual é o regime de posse da terra?	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3
a. Própria,			
b. do Estado,			
c. da Comunidade,			
d. Arrendado (contrapartida em dinheiro ou mercadoria)			
e. Empréstada (sem contrapartida)			

4. Quem é o proprietário/Gestor da terra do café?	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3
a. Homem			
b. Mulher			
c. Ambos			

5. Como adquiriu a terra do café?	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3
a. Herança			
b. Compra			
c. Distribuição do governo			
d. Distribuição da comunidade			
e. Outra _ qual			

6. Estaria disposto a vender a terra do café? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_

7. Se sim, estaria disposto a vender a terra do café para?

- a. Pessoas da comunidade
- b. Pessoas do suco
- c. Pessoas do Concelho
- d. Pessoas de outro Concelho
- e. Estrangeiros

8. Quem toma as decisões sobre a produção de café em cada ano?

- a. Homem
- b. Mulher

10. Quem toma as decisões sobre a venda do café em cada ano?

- a. Homem
- b. Mulher

9. Quem toma as decisões sobre o que fazer com o rendimento obtido da venda do café?

- a. Homem
- b. Mulher

### **C. Técnica de Produção de café**

1. Qual o tipo de variedade de café que produz?

- a. Arábica
- b. Robusta
- c. Moka

2. Faz poda do café? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_

3. Faz capinagem (tira erva) do café? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_

4. Faz fertilização orgânica do café? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_

5. Tem problemas com árvores de sombra do café? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_

6. O que tipo de café que você produz?

- a. Café cereja
- b. Cafépergaminho
- c. Café verde

#### **D. Produção de Café Cereja**

1. Como é que o processo de determinar como boa cereja do café para a colheita?
  - a. Cor vermelha
  - b. Cor amarela
  - c. Cor verde-escura
  
2. Como é que o processo de vende café cereja?
  - a. Café cereja com cor vermelha
  - b. Café cereja com cor amarela
  - c. Café cereja com cor verde
  
3. A onde que você vende o café cereja?
  - a. CCT
  - b. Timor Global
  - c. Timor Corp
  - d. Pequenas empresas, quais são.....
  - e. Mercado local
  
4. Quantas empresas lhe perguntaram se queria vender café cereja?
  - a. 1 empresa
  - b. 2 empresas
  - c. 3 empresas
  
5. Qual das empresas é mais exigente com a qualidade da cereja?
  - a. CCT
  - b. Timor Global
  - c. Timor Corp
  - d. Pequenas empresas, quais são.....
  - e. Mercado local
  
6. Qual das empresas paga um preço maior?
  - a. CCT
  - b. Timor Global
  - c. Timor Corp
  - d. Pequenas empresas, quais são.....
  - e. Mercado local
  
7. O preço pago pelo café cereja reflecte a exigência de qualidade? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_
  
8. A empresa que compra café cereja faz contrato? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_
  
9. Se a empresa faz contrato, faz? a. Para um ano \_\_\_ b. Para vários anos \_\_\_
  
10. O preço oferecido pela empresa para o café cereja é?
  - a. Muito Bom
  - b. Bom
  - c. Razoável
  - d. Mau
  - e. Muito mau

**E. Café pergaminho e café verde**

1. Como o processamento do café pergaminho após a colheita?
  - a. processa logo após a colheita (no mesmo dia)
  - b. processa no dia seguinte (24 depois)
  - c. processa 2 dias depois (48 horas)
2. Como tira a polpa
  - a. máquina tradicional de madeira
  - b. máquina de metal
3. O café depois de tirar a polpa fermenta:
  - a. em água (via húmida)
  - b. sem água (via seca)
4. Se fermenta em água, fermenta em
  - a. cestos
  - b. estação de benefício
5. Quantas horas fermenta? \_\_\_\_ horas
6. Depois de fermentar lava o café? Sim \_\_ Não\_\_
7. Quando lava o café retira os grãos que bóiam na água? a. Sim \_\_ b. Não\_\_
8. O que faz com os grãos que bóiam?
  - a. Deita fora
  - b. Processa para uso de casa
  - c. Outro. Qual.....
9. Você precisa de armazenar o café pergaminho antes de vender? a. Sim \_\_ b. Não\_\_
10. Se precisa de armazenar tem espaço em casa com condições? a. Sim \_\_ b. Não\_\_
11. Aonde que você vende café pergaminho?
  - a. CCT
  - b. Timor Global
  - c. Timor Corp
  - d. Pequenas empresas, quais são.....
  - e. Mercado local
12. Quantas empresas lhe perguntaram se queria vender café pergaminho?
  - a. 1 empresa
  - b. 2 empresas
  - c. 3 empresas
13. A empresa que compra café pergaminho faz contrato? a. Sim \_\_ b. Não\_\_
14. Se a empresa faz contrato, faz?
  - a. Para um ano \_\_\_\_
  - b. Para vários anos \_\_\_\_

15. O preço oferecido pela empresa para o café pergaminho é?

- a. Muito Bom
- b. Bom
- c. Razoável
- d. Mau
- e. Muito mau

16. Na transformação do café verde em pergaminho como tira o pergaminho?

- a. pilhão   b. máquina

17. Aonde vende o café verde?

- a. Pequenas empresas, quais são.....
- b. Mercado local

#### **F. Produção de Café**

1. Ordene as fontes do rendimento monetário que obtém, 1º lugar, 2º lugar e 3º lugar?

- a. Café cereja                      \_\_\_\_\_
- b. Café pergaminho                \_\_\_\_\_
- c. Café verde                        \_\_\_\_\_

2. Qual é o seu grau de satisfação como ser agricultor de café?

- a. Muito satisfeito
- b. Satisfeito
- c. Normal
- d. Insatisfeito
- e. Muito insatisfeito

3. Já recebeu incentivos para melhorar a qualidade do café? a. Sim \_\_ b. Não\_\_

4. Se sim, de onde que vêm as fontes de incentivos?

- a. Governo
- b. Empresa privada
- c. Agência Económica (Banco)
- d. Agência Internacionais (ONGs)
- e. Agência nacionais (ONGs)

5. Se sim, qual o tipo de incentivo?

- a. Dinheiro
- b. Ferramentas e máquinas
- c. Treinamento
- d. Outro. Qual.....

6. Se recebeu capacitação ou treinamento em relação à produção de café, qual o tipo de formação?

- a. Plantação
- b. Poda
- c. Fertilização
- d. Colheita
- e. Transformação
- f. Comercialização

7. Se recebeu capacitação ou treinamento, quantas vezes já recebeu? \_\_\_\_\_ vezes

8. Qual o tipo de mão-de-obra que usa na produção de café?

- a. Mulher/Marido e filhos/filhas
- b. Família alargada
- c. Vizinhos
- d. Comunidade

9. Você paga no uso da mão de obra? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_

Se sim quanto paga por dia? ..... USD



## **Anexo II - Questionário de empresa agro-industrial**

### **QUESTIONÁRIOS ÀS EMPRESAS COMPRADORAS DE CAFÉ AOS PRODUTORES E EXPORTADORAS**

#### **A. Características da empresa**

1. Nome de Empresa: .....
2. Há quantos anos a empresa trabalha em Timor-Leste? \_\_\_\_ anos
3. Quantos trabalhadores permanentes têm? \_\_\_\_ Trabalhadores
4. Tipo de trabalhadores permanentes?
  - a. Homens permanentes \_\_\_\_ Trabalhadores
  - b. Mulheres permanentes \_\_\_\_ Trabalhadores
5. A actividade económica da empresa é
  - a. Café
  - b. Pecuária
  - c. Baunilha
  - d. Outro. Qual .....
6. A sua empresa tem instalações em que distritos?
  - a. Díli
  - b. Ermera
  - c. Ailéu
  - d. Liquiçá
  - e. Outro. Qual?.....
7. Qual o volume total de receitas da sua empresa? \_\_\_\_\_ USD
8. Qual o volume de receitas do café da sua empresa? \_\_\_\_\_ USD
9. Qual o volume de café produzido pela sua empresa? \_\_\_\_\_ Toneladas

#### **B. Destino da produção de café**

1. Qual o destino da produção de café, 1º lugar e 2º lugar?
  - a. Mercado nacional \_\_\_\_\_
  - b. Exportação \_\_\_\_\_
2. Quais são os principais países de destino das exportações de café, 1º lugar, 2º lugar e 3º lugar,....?
  - a. Singapura \_\_\_\_\_
  - b. Austrália \_\_\_\_\_
  - c. USA \_\_\_\_\_
  - d. .... \_\_\_\_\_
  - e. .... \_\_\_\_\_
3. O café que vende no mercado nacional é?
  - a. Café pergaminho
  - b. Café verde
  - c. Café torrado

4. O café que exporta é?
  - a. Café pergaminho
  - b. Café verde
  - c. Café torrado
  
5. Se tivesse maior produção de café teria possibilidades de aumentar as suas exportações?
  - a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_
  
6. Os contactos com o exportador são feitos?
  - a. Por email
  - b. A empresa importadora de café visita Díli
  - c. A sua empresa visita a empresa importadora
  
7. Antes da compra do café a empresa importadora faz ou manda fazer teste à qualidade do café?
  - a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_
  
8. Se sim que tipo de teste faz ou manda fazer? \_\_\_\_\_

### **C. Caracterização da compra e produção de café**

1. Com que tipo de café trabalha?
  - a. Café arábica
  - b. Café Robusta
  - c. Café Moka
  
2. Trabalha com produtores de café dos distritos de?
  - a. Ermera
  - b. Aileu
  - c. Liquiçá
  - d. Ainaro
  - e. Manufahi
  - f. Outro. Qual.....
  
3. Numa campanha de colheita de café com quantos sucos trabalha? \_\_\_\_\_ Sucos
  
4. Numa campanha de colheitas com quantos produtores de café trabalha? \_\_\_\_\_ produtores de café
  
5. Estabelece algum tipo de contrato com os produtores de café? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_  
 Se sim, Estabelece contrato de exclusividade com os produtores de café? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_
  
6. Na compra aos produtores de café o pagamento é feito
  - a. No acto de entrega do café
  - b. Passado algum tempo, uma semana
  - c. Passado algum tempo, um mês
  
7. Que tipo de café compra aos produtores?
  - a. Café cereja
  - b. Café pergaminho
  - c. Café verde

8. Na compra de café cereja que tipo de cor compra?  
a. Cor vermelha  
b. Cor amarela  
c. Cor verde-escura
9. O preço que paga aos produtores de café cereja depende da cor da cereja?  
a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_
10. Na compra de café pergaminho supervisiona o processo de transformação do café pelo agricultor? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_
11. Na compra de café pergaminho faz testes ao café dos agricultores? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_
12. Se faz testes, faz o teste da humidade? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_
13. Se faz testes, faz o teste da dureza/cor do grão? a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_
14. Que outro tipo de testes faz? .....
15. O preço que paga aos produtores de café pergaminho depende dos testes?  
a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_
16. Na compra de café pergaminho qual é a forma de adquirir o café?  
a. A empresa vai buscar o café às aldeias  
b. O produtor traz o café à empresa
17. A sua empresa faz a transformação do café pergaminho em café verde?  
a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_
18. A sua empresa faz a transformação do café verde em café torrado?  
a. Sim \_\_\_ b. Não\_\_\_
19. Se vende café torrado, qual é a marca do seu café? .....